

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
FACULTE DE PHARMACIE
INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

THESE n°138

THESE

pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement le 9 septembre 2022 par

M. DEMANGEON Lucas

Né le 9 novembre 1997

à DIJON

**Évaluation de l'acceptation des propositions pharmaceutiques émises en consultation
d'oncogériatrie par les acteurs de ville. Retour d'expérience du Centre Léon Bérard.**

JURY

Présidente de thèse : Mme MOYRET-LALLE Caroline, Professeur

Directrices de thèse : Mme AITICHOU Myriam, Docteur en pharmacie

Mme GARDON Bénédicte, Docteur en pharmacie

Membres du jury : Mme RUSSO Chiara, Docteur en médecine

M. LAYET Victor, Docteur en médecine

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Président de l'Université	Frédéric FLEURY
Présidence du Conseil Académique	Hamda BEN HADID
Vice-Président du Conseil d'Administration	Didier REVEL
Vice-Président de la Commission Recherche	Jean François MORNEX
Vice-Président de la Formation et de la Vie Universitaire	Philippe CHEVALIER

Composantes de l'Université Claude Bernard Lyon

SANTE

UFR de Médecine Lyon Est	Directeur : Gilles RODES
UFR de Médecine Lyon Sud Charles Mérieux	Directrice : Carole BURILLON
Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques	Directrice : Christine VINCIGUERRA
UFR d'Odontologie	Directrice : Dominique SEUX
Département de formation et centre de recherche en biologie humaine	Directeur : Xavier PERROT (ISTR)
Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation	Directrice : Anne-Marie SCHOTT

SCIENCES ET TECHNOLOGIES

UFR Fédération Sciences (Chimie, Mathématique, Physique)	Directeur : M. Bruno ANDRIOLETTI
UFR Biosciences	Directrice : Mme Kathrin GIESELER
Département composante Informatique	Directeur : M. Behzad SHARIAT
Département composante Génie Electrique et des procédés (GEP)	Directrice Mme Rosaria FERRIGNO
Département composante Mécanique	Directeur : M. Marc BUFFAT
UFR Sciences et Techniques des Activités physiques et sportives (STAPS)	Directeur : M. Yannick VANPOULLE
I.U.T LYON 1	Directeur : M. Emmanuel PERRIN
Polytech Lyon	Directeur : M. Christophe VITON
Institut des Sciences Financières et d'Assurance (ISFA)	Directeur : M. Nicolas LEBOISNE

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1
ISPB -Faculté de Pharmacie Lyon

LISTE DES DEPARTEMENTS PEDAGOGIQUES

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUE ET PHARMACIE GALENIQUE

- **CHIMIE ANALYTIQUE, GENERALE, PHYSIQUE ET MINERALE**

Monsieur Raphaël TERREUX (PR)
Madame Julie-Anne CHEMELLE (MCU)
Madame Anne DENUZIERE (MCU)
Monsieur Lars-Petter JORDHEIM (MCU-HDR)
Madame Christelle MACHON (MCU-PH)
Monsieur Wael ZEINYEH (MCU)

- **PHARMACIE GALENIQUE -COSMETOLOGIE**

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (PR)
Madame Stéphanie BRIANCON (PR)
Monsieur Fabrice PIROT (PU-PH)
Monsieur Eyad AL MOUAZEN (MCU)
Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)
Madame Danielle CAMPIOL ARRUDA (MCU)
Madame Ghania HAMDİ-DEGOBERT (MCU-HDR)
Monsieur Plamen KIRILOV (MCU)
Madame Giovanna LOLLO (MCU)
Madame Jacqueline RESENDE DE AZEVEDO (MCU)
Monsieur Damien SALMON (MCU-PH)
Madame Eloïse THOMAS (MCU)

- **BIOPHYSIQUE**

Monsieur Cyril PAILLER-MATTEI (PR)
Madame Laurence HEINRICH (MCU)
Monsieur David KRYZA (MCU-PH-HDR)
Madame Sophie LANCELOT (MCU-PH)
Madame Elise LEVIGOUREUX (MCU-PH)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE PHARMACEUTIQUE DE SANTE PUBLIQUE

- **DROIT DE LA SANTE**

Madame Valérie SIRANYAN (PR)
Madame Maud CINTRAT (MCU)

- **ECONOMIE DE LA SANTE**

Madame Nora FERDJAOUI MOUMJID (MCU-HDR)
Monsieur Hans-Martin SPÄTH (MCU-HDR)

- **INFORMATION ET DOCUMENTATION**
Monsieur Pascal BADOR (MCU-HDR)
- **INGENIERIE APPLIQUEE A LA SANTE ET DISPOSITIFS MEDICAUX**
Monsieur Xavier ARMOIRY (PU-PH)
Madame Claire GAILLARD (MCU)
- **QUALITOLOGIE – MANAGEMENT DE LA QUALITE**
Madame Alexandra CLAYER-MONTEMBault (MCU)
Monsieur Vincent GROS (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
Madame Audrey JANOLY-DUMENIL (MCU-PH)
Madame Pascale PREYNAT (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
- **MATHEMATIQUES – STATISTIQUES**
Madame Claire BARDEL-DANJEAN (MCU-PH-HDR)
Madame Marie-Aimée DRONNE (MCU)
Madame Marie-Paule GUSTIN (MCU-HDR)
- **SANTE PUBLIQUE**
Monsieur Claude DUSSART (PU-PH)
Madame Delphine HOEGY (AHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE SCIENCES DU MEDICAMENT

- **CHIMIE ORGANIQUE**
Monsieur Pascal NEBOIS (PR)
Madame Nadia WALCHSHOFER (PR)
Monsieur Zouhair BOUAZIZ (MCU-HDR)
Madame Christelle MARMINON (MCU)
Madame Sylvie RADIX (MCU-HDR)
Monsieur Luc ROCHEBLAVE (MCU-HDR)
- **CHIMIE THERAPEUTIQUE**
Monsieur Marc LEBORGNE (PR)
Monsieur Thierry LOMBERGET (PR)
Monsieur Laurent ETTOUATI (MCU-HDR)
Monsieur François HALLE (MCU)
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)
- **BOTANIQUE ET PHARMACOGNOSIE**
Madame Marie-Geneviève DIJOUX-FRANCA (PR)
Madame Anne-Emmanuelle HAY DE BETTIGNIES (MCU)
Madame Isabelle KERZAON (MCU)
Monsieur Serge MICHALET (MCU)

- **PHARMACIE CLINIQUE, PHARMACOCINETIQUE ET EVALUATION DU MEDICAMENT**

Madame Roselyne BOULIEU (PU-PH)
 Madame Christelle CHAUDRAY-MOUCHOUX (PU-PH)
 Madame Catherine RIOUFOL (PU-PH)
 Madame Magali BOLON-LARGER (MCU-PH)
 Monsieur Teddy NOVAIS (MCU-PH)
 Madame Céline PRUNET-SPANO (MCU)
 Madame Florence RANCHON (MCU-PH)
 Madame Camille LEONCE (ATER)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE PHARMACOLOGIE, PHYSIOLOGIE ET TOXICOLOGIE

- **TOXICOLOGIE**

Monsieur Jérôme GUITTON (PU-PH)
 Madame Léa PAYEN (PU-PH)
 Monsieur Bruno FOUILLET (MCU)

- **PHYSIOLOGIE**

Monsieur Christian BARRES (PR)
 Madame Kiao Ling LIU (MCU)
 Monsieur Ming LO (MCU-HDR)

- **PHARMACOLOGIE**

Monsieur Sylvain GOUTELLE (PU-PH)
 Monsieur Michel TOD (PU-PH)
 Monsieur Luc ZIMMER (PU-PH)
 Monsieur Roger BESANCON (MCU)
 Monsieur Laurent BOURGUIGNON (MCU-PH)
 Madame Evelyne CHANUT (MCU)
 Monsieur Nicola KUCZEWSKI (MCU)
 Madame Dominique MARCEL CHATELAIN (MCU-HDR)

- **COMMUNICATION**

Monsieur Ronald GUILLOUX (MCU)

- **ENSEIGNANTS CONTRACTUELS TEMPS PARTIEL**

Madame Aline INIGO PILLET (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
 Madame Pauline LOUBERT (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES A

- **IMMUNOLOGIE**
Monsieur Guillaume MONNERET (PU-PH)
Madame Morgane GOSSEZ (MCU-PH)
Monsieur Sébastien VIEL (MCU-PH)
- **HEMATOLOGIE ET CYTOLOGIE**
Madame Christine VINCIGUERRA (PU-PH)
Madame Sarah HUET (MCU-PH)
Monsieur Yohann JOURDY (MCU-PH)
- **MICROBIOLOGIE ET MYCOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE
AUX BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES**
Monsieur Frédéric LAURENT (PU-PH)
Madame Florence MORFIN (PU-PH)
Madame Veronica RODRIGUEZ-NAVA (PR)
Monsieur Didier BLAHA (MCU-HDR)
Madame Ghislaine DESCOURS (MCU-PH)
Madame Anne DOLEANS JORDHEIM (MCU-PH-HDR)
Madame Émilie FROBERT (MCU-PH)
Monsieur Jérôme JOSSE (MCU)
- **PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE MEDICALE**
Monsieur Philippe LAWTON (PR)
Madame Nathalie ALLIOLI (MCU)
Madame Samira AZZOUZ-MAACHE (MCU-HDR)
Madame Amy DERICQUEBOURG (AHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES B

- **BIOCHIMIE – BIOLOGIE MOLECULAIRE - BIOTECHNOLOGIE**
Madame Pascale COHEN (PR)
Madame Caroline MOYRET-LALLE (PR)
Madame Emilie BLOND (MCU-PH)
Monsieur Karim CHIKH (MCU-PH)
Madame Carole FERRARO-PEYRET (MCU-PH-HDR)
Monsieur Anthony FOURIER (MCU-PH)
Monsieur Boyan GRIGOROV (MCU)
Monsieur Alexandre JANIN (MCU-PH)
Monsieur Hubert LINCET (MCU-HDR)
Monsieur Olivier MEURETTE (MCU-HDR)
Madame Angélique MULARONI (MCU)
Madame Stéphanie SENTIS (MCU)
Monsieur David GONCALVES (AHU)

- **BIOLOGIE CELLULAIRE**

Madame Bénédicte COUPAT-GOUTALAND (MCU)

Monsieur Michel PELANDAKIS (MCU-HDR)

INSTITUT DE PHARMACIE INDUSTRIELLE DE LYON

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (PR)

Monsieur Philippe LAWTON (PR)

Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)

Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)

Madame Alexandra MONTEMBault (MCU)

Madame Angélique MULARONI (MCU)

Madame Marie-Françoise KLUCKER (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

Madame Valérie VOIRON (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

PR : Professeur des Universités

PU-PH : Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

MCU : Maître de Conférences des Universités

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier

HDR : Habilitation à Diriger des Recherches

AHU : Assistant Hospitalier Universitaire

REMERCIEMENTS

A ma présidente de thèse, Madame Caroline MOYRET-LALLE,

Pour m'avoir fait l'honneur de présider ma soutenance de thèse et de vous être rendue disponible.

Soyez assurée de mes remerciements les plus sincères.

A mes deux directrices de thèse,

Madame Myriam AITICHOU,

Pour m'avoir honoré de ton encadrement tout au long de ce beau projet. Merci de m'avoir partagé ton expérience et tes précieux conseils. Soit assurée de l'honneur d'avoir réalisé ce travail avec toi.

& Madame Bénédicte GARDON,

Pour avoir accepté de diriger ta première thèse avec moi. Tes nombreux conseils et remarques ainsi que la gentillesse et la bienveillance que tu portes m'ont beaucoup aidé. C'est pour moi un honneur.

Aux membres de mon jury,

Madame Chiara RUSSO,

Merci pour votre implication au sein de ce projet et du temps que vous y avez consacré. Merci pour votre aide et vos conseils. Votre implication est un bel exemple de l'importance et de la nécessité du lien qui unit chaque professionnel de santé.

Je vous présente ma reconnaissance la plus sincère.

Monsieur Victor LAYET,

Pour m'avoir fait l'honneur d'être membre de mon jury. Merci pour votre enthousiasme et l'intérêt porté à ce travail.

A mes parents,

Merci pour tout. Votre soutien sans faille, vos encouragements, d'avoir toujours cru en moi, de nous avoir donné et de nous donner, toujours autant d'amour. Si j'en suis là aujourd'hui, c'est bel et bien grâce à vous. Maman, Papa, cette thèse vous est pleinement dédiée.

A ma sœur et mon frère,

Même s'il y a quelque fois des petites disputes, vous êtes un maillon essentiel de ma vie. Merci d'avoir toujours été présents. Et comme je sais que vous aimez ça, je compte bien pouvoir vous embêter et vous taquiner encore très longtemps.

A mes grands-parents,

Je suis extrêmement fier que vous soyez présents pour assister à la fin de mes études. Je vous remercie pour les valeurs que vous m'avez transmises et l'amour que vous me portez. Il me tarde de passer beaucoup d'autres beaux moments à vos côtés.

Papy Daniel, je pense bien souvent à toi. J'espère que tu es fier de ce travail.

A Morgane,

Je pense ne pas me tromper en pensant qu'il n'existe pas assez de mots pour te remercier. Ton soutien sans faille, tes encouragements, tes rires, ton enthousiasme et tes très nombreuses relectures m'ont grandement aidé à venir à bout de ce travail. Je suis si heureux de t'avoir dans ma vie.

Voit en ces remerciements le témoignage de mon incommensurable et profond amour.

Un grand merci aussi à ta famille, de m'avoir toujours si bien accueilli. C'est un plaisir de partager ces beaux moments avec eux.

A ma famille,

Mon parrain, ma marraine ainsi que mes oncles et tantes, cousins et cousines, nous nous voyons peu mais cela n'empêche pas que nous partageons d'intenses moments de partage et de bonheur tous ensemble. J'ai hâte de partager d'autres instants privilégiés avec vous.

A mon ami d'enfance,

Rémi, quelle chance de te connaître, je suis fier de cette amitié que nous entretenons depuis presque 25 ans. Merci d'être cette personne que j'affectionne tant.

A mon ami de longue date,

Aurélien, sûrement la seule personne plus maladroite que moi. Tu es un ami hors pair, merci mille fois pour ces fous rires que nous avons partagés. J'ai hâte de profiter des bons moments de la vie ensemble.

Aux gueux,

Yann, Alban, Seb, Will, Max, Marvin, Quentin et Rémi merci le lycée d'avoir permis de croiser nos chemins. Vous êtes exceptionnels et ce que nous vivons ensemble l'est d'autant plus. Merci à vous bande de gueux.

A mes amis de pharma,

Nico, Thib, Arnaud, Rémi, Luc, Chris, Phiphi, Manon, Lisa, Emma, Marie, José, Anaëlle, j'aurais pu écrire un paragraphe entier pour chacun d'entre vous tant les années passées ensemble ont été incroyables, ça aurait même pu être mon sujet de thèse. Vous m'avez fait aimer cette vie étudiante, je n'aurais pu la passer avec personne d'autre. À tous nos futurs très beaux moments ensembles, merci infiniment.

A toutes ces belles rencontres universitaires,

Notamment Andréa, Mathis et Jimmy. Ces deux dernières années en officine ont été vraiment chouettes avec vous les gars.

A la pharmacie du Centre Léon Bérard et son équipe,

Pour cette année qui fut très enrichissante d'un point de vue professionnel et personnel. Un merci tout particulier à mes deux co-externes Audrey et Claire qui m'ont beaucoup aidé pour ce projet de thèse. Merci aussi à Pauline qui a consacré une bonne partie de son temps à la réalisation des entretiens d'oncogériatrie.

Aux différentes pharmacies qui m'ont accueillies,

Merci à la pharmacie de Fraisses où j'ai effectué mes premiers stages et où j'ai réalisé que je ne m'étais pas trompé dans mon choix d'orientation.

À la pharmacie de Monthieu et surtout à Maryline et Jean-Michel Meunier avec qui j'ai appris énormément de choses grâce à leur passion du métier. J'ai passé trois belles années chez vous, merci beaucoup.

Et enfin merci à la Grande pharmacie de la vallée, notamment Thomas et Jean-Philippe ainsi que toute l'équipe. Je suis ravi d'avoir terminé mes études ici et de commencer cette nouvelle vie de pharmacien à vos côtés.

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Pyramide des âges au 1er janvier 2020. INSEE.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 2 : Pyramide des âges en 2013 et 2070, en France. INSEE projection de population 2013-2020</i>	<i>25</i>
<i>Figure 3 : Parcours de soin en oncogériatrie, ONCOPL (Réseau régional de Cancérologie Onco Pays de la Loire)</i>	<i>35</i>
<i>Figure 4 : Tableaux des niveaux d'analyse pharmaceutique</i>	<i>38</i>
<i>Figure 5 : Frise chronologique du processus de suivi du patient, du point de vue pharmaceutique, en oncogériatrie</i>	<i>46</i>
<i>Figure 6 : Âge des patients rencontrés lors de nos consultations d'oncogériatrie</i>	<i>49</i>
<i>Figure 7 : Nombre d'interventions pharmaceutiques.....</i>	<i>50</i>
<i>Figure 8 : Comptes rendus réceptionnés/non réceptionnés par les médecins traitants</i>	<i>51</i>
<i>Figure 9 : Taux d'acceptation ou de refus des interventions pharmaceutiques.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 10 : Prise en compte des IP par les acteurs de ville : pourcentage de modifications des ordonnances de ville</i>	<i>53</i>
<i>Figure 11 : Classes thérapeutiques concernées par nos interventions pharmaceutiques.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 12 : Représentation des problématiques médicamenteuses observées</i>	<i>56</i>
<i>Figure 13 : Propositions pharmaceutiques émises.....</i>	<i>57</i>

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Fiche MR004 relative à la protection des personnes.....	70
Annexe 2 : Bilan médicamenteux élaboré pour l'étude transmis aux médecins traitants	75
Annexe 3 : Excel de recueil des données pour analyse	76
Annexe 4 : Classification Anatomical Therapeutic and Chemical (ATC)	77
Annexe 5 : Classification de la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC).....	78
Annexe 6 : Lettre type élaborée pour l'étude et transmise aux médecins traitants.....	80

LISTE DES ABREVIATIONS

ADME : Absorption, Distribution, Métabolisme, Élimination

ADN : Acide désoxyribonucléique

ATC : Anatomical Therapeutic and Chemical

CFP : Conseil National Professionnel

CLB : Centre Léon Bérard

CLCC : Centre de Lutte contre le Cancer

DFG : Débit de Filtration Glomérulaire

DPI : Dossier Patient Informatisé

EG : Entretien Gériatrique

EIG : Événement Indésirable Grave

ENEIS : Enquête Nationale sur les Événements Indésirables liés aux Soins

ESPIC : Établissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif

FLNCC : Fédération Nationale des Centres de Lutte contre le Cancer

INCa : Institut National du Cancer

INSEE : Institut national de la Statistique et des Études Économiques

IP : Intervention Pharmaceutique

IPP : Inhibiteur de la Pompe à Proton

IRDES : Institut de Recherche et de Documentation en Économie de Santé

MAC : Médecines Alternatives et Complémentaires

MPI : Médicament Potentiellement Inapproprié

OG : Oncogériatrie

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONCOPL : Réseau régional de Cancérologie Onco Pays de la Loire

PAPA : Prescription Adaptée aux Personnes Âgées

PECM : Prise En Charge Médicamenteuse

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

SFGG : Société Française de Gériatrie et Gérontologie

SFPC : Société Française de Pharmacie Clinique

SIOG : International Society of Geriatric Oncology

SMR : Service Médical Rendu

START : Screening Tool to Alert to Right Treatment

STOPP : Screening Tool of Older Person's Prescriptions

TNM : Tumor Node Metastase

UCOG : Unités de Coordination en OncoGériatrie

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	9
LISTE DES FIGURES	13
LISTE DES ANNEXES	14
LISTE DES ABREVIATIONS	15
INTRODUCTION.....	21
Partie I : Généralités et définitions.....	23
I. Généralités	23
1. Le cancer	23
2. Population gériatrique	24
2.1) Démographie.....	24
2.2) Vieillesse	25
2.3) Polypathologie	27
2.4) Polymédication	27
3. Problématique médicamenteuse.....	29
4. Iatrogénie	30
4.1) Iatrogénie médicamenteuse	30
4.2) Iatrogénie évitable	30
5. Outils d'aide à la prescription utilisés en gériatrie.....	31
5.1) Liste START/STOPP	32
5.2) Liste Laroche	32
5.3) La liste européenne (EU(7)-PIM list)	33
5.4) Guide prescription adaptée aux personnes âgées (PAPA)	33
5.5) Vidal Recos	33
II. L'oncogériatrie	34
1. Définition	34
2. Objectifs	34

3.	Fonctionnement et généralités	35
3.1)	<i>Démarches avant la consultation d'OG</i>	35
3.2)	<i>Organisation au Centre Léon Bérard</i>	36
3.3)	<i>Au niveau international</i>	36
4.	Rôle du pharmacien en consultation d'oncogériatrie.....	37
5.	Lien ville-hôpital en OG	39
5.1)	<i>Contexte</i>	39
5.2)	<i>Difficultés</i>	39
5.3)	<i>Axes d'améliorations</i>	40
Partie II : Justifications et conduite de l'étude		41
I. Cadre et objectifs de l'étude.....		41
1.	Objectif principal	41
2.	Objectif(s) secondaire(s)	41
II. Matériels et méthodes		41
1.	Type d'étude	41
2.	Lieu de réalisation de l'étude	41
3.	Réglementation relative à la protection des personnes	42
4.	Population de l'étude	42
5.	Choix des patients, critères d'inclusion et d'exclusion.....	42
5.1)	<i>Critères d'inclusion dans l'étude</i>	43
5.2)	<i>Critères d'exclusion de l'étude</i>	43
6.	Durée de l'étude	43
7.	Recueil de données	44
7.1)	<i>Dossier patient informatisé</i>	44
7.2)	<i>Constitution des bases de données</i>	44

8.	Déroulement de l'étude	46
8.1)	<i>Élaboration du bilan médicamenteux par l'étudiant en pharmacie</i>	46
8.2)	<i>Analyse médicamenteuse approfondie de niveau 3</i>	46
8.3)	<i>La consultation d'OG</i>	47
8.4)	<i>Envoi des documents d'OG au médecin généraliste</i>	47
8.5)	<i>Appels téléphoniques de suivi médecin traitant/pharmacien d'officine</i>	47
9.	Analyse de nos résultats Excel	47
10.	Description et Cotation des Interventions pharmaceutiques selon les outils de la SFPC	48
Partie III : Résultats et discussion		49
I.	Résultats	49
1.	Objectif principal	50
1.1)	<i>Nombre d'interventions pharmaceutiques émises</i>	50
1.2)	<i>Interventions pharmaceutiques transmises aux médecins traitants</i>	51
1.3)	<i>Acceptation des interventions pharmaceutiques par le médecin traitant</i>	52
1.4)	<i>Résultat du suivi des interventions pharmaceutiques sur une nouvelle ordonnance en pharmacie d'officine</i>	53
2.	Objectif secondaire	54
2.1)	<i>Nombre de médicaments avant/après la consultation</i>	54
2.2)	<i>Classes thérapeutiques des médicaments concernés</i>	54
2.3)	<i>Problèmes médicamenteux repérés</i>	55
2.4)	<i>Propositions pharmaceutiques émises</i>	56
3.	Cotation impacts selon l'échelle CLEO	57
3.1)	<i>Impact clinique</i>	57
3.2)	<i>Impact économique</i>	58

3.3) <i>Impact organisationnel</i>	58
II. Discussion	59
1. Importance et apport de l'expertise du pharmacien	59
2. Devenir des interventions pharmaceutiques en ville	62
3. Limites de l'étude	65
CONCLUSION	67
ANNEXES	70
BIBLIOGRAPHIE	81

INTRODUCTION

Le cancer est la première cause de mortalité en France avec notamment 385 000 nouveaux cas par an, d'après les données de la Fondation de la Recherche sur le Cancer (Fondation ARC) datant de 2015 (1). Depuis 1980, l'incidence des cancers a augmenté après standardisation chez les hommes (+ 23 %) et chez les femmes (+20 %). Cette augmentation est stabilisée depuis le début des années 2000 et peut s'expliquer par :

- Le développement des méthodes de diagnostic et de dépistage
- Les modifications des modes de vie et de l'environnement
- Le vieillissement accru de la population

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une personne est dite âgée à partir de 65 ans. Cependant, plusieurs organismes s'accordent pour dire qu'une personne âgée peut être définie comme quelqu'un de plus de 75 ans ou alors une personne de plus de 65 ans polypathologique (2).

Les patients âgés constituent une population diverse et hétérogène dont l'âge chronologique ne correspond pas à l'âge physiologique. Les changements physiologiques nécessitent souvent une adaptation du traitement habituel, conduisant fréquemment à une polymédication. Les vulnérabilités, liées à l'âge comme les altérations cognitives, fonctionnelles, nutritionnelles et/ou psychosociales, associées aux pathologies chroniques et au cancer, peuvent justifier l'adaptation de la démarche diagnostique et thérapeutique du patient. De plus, chez ces patients souvent polymédiqués, le risque d'interactions médicamenteuses, d'effets secondaires et de dys-observance est majoré.

Depuis 1999, le Centre Léon Bérard (CLB) développe une démarche de soins dédiée aux personnes âgées de plus de 70 ans. Consultative, l'évaluation gériatrique est initiée à la demande du cancérologue référent, elle permet une approche de soins globale, multi-dimensionnelle, coordonnée et centrée sur le patient âgé.

Dans notre établissement, elle est réalisée par une équipe pluridisciplinaire et intègre le pharmacien hospitalier. Les consultations d'oncogériatrie (OG) sont une étape importante pour la prise de décision quant au suivi et à la prise en charge personnalisée du patient atteint d'un ou plusieurs cancers. Ces consultations permettent une évaluation globale du patient âgé d'un point de vue cognitif, fonctionnel, psychologique, environnemental ou encore nutritionnel.

La prestation pharmaceutique comporte l'élaboration du bilan médicamenteux, une analyse pharmaceutique approfondie et structurée, l'évaluation de l'adhésion médicamenteuse, et le rendu d'un avis pharmaceutique final. Par la détection des problèmes d'ordre médicamenteux, le pharmacien contribue à la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse du patient. Les interventions pharmaceutiques (IP) proposées aux médecins gériatres ou aux oncologues lors des bilans d'OG peuvent concerner les traitements habituels, et conduire à des modifications de traitements ou des modifications de leur suivi. Il subsiste la difficulté du suivi du devenir des IP et de leur prise en compte par les acteurs de ville.

En effet, la prise en compte des IP par les acteurs de ville n'a, à ce jour, pas été évaluée au sein de notre établissement. Pour autant, la coopération interprofessionnelle hôpital-ville est essentielle pour optimiser la prise en charge de ces patients à haut risque iatrogénique, ainsi que leur adhésion au traitement.

L'objectif de notre travail est d'évaluer si les IP réalisées par le pharmacien ainsi que les propositions d'optimisations thérapeutiques émises lors des bilans oncogériatriques sont suivies et appliquées par les acteurs de ville.

Partie I : Généralités et définitions

I. Généralités

1. Le cancer

D'après l'Institut National du Cancer (INCa), le cancer est une « *maladie provoquée par la transformation de cellules qui deviennent anormales et prolifèrent de façon excessive. Ces cellules dérégées finissent par former une masse qu'on appelle tumeur maligne. Les cellules cancéreuses ont tendance à envahir les tissus voisins et à se détacher de la tumeur. Elles migrent alors par les vaisseaux sanguins et les vaisseaux lymphatiques pour aller former une autre tumeur (métastase)* » (3).

Le cancer est une maladie avec un mécanisme propre en trois étapes :

- 1) L'initiation, qui correspond à la première lésion de l'acide désoxyribonucléique (ADN) d'une cellule.
- 2) La promotion, lorsque la cellule lésée se développe et prolifère.
- 3) La progression, qui est l'étape de multiplication anarchique lorsque la cellule va perdre son identité (4).

En fonction du type de cellule touchée, on distingue de nombreux types de cancers comme les carcinomes, les sarcomes ou encore les cancers hématologiques (5). Le CLB est notamment le coordinateur et le centre expert du réseau européen des tumeurs solides rares depuis 2016 (cancers ORL rares, neuroendocriniens rares etc.) (6). Les cancers solides sont définis par des stades, numérotés de 0 à IV, permettant d'identifier le degré d'extension de la maladie. C'est ce qui est appelé la classification TNM (Tumor Node Metastase) (7).

De très nombreuses options de traitements existent pour traiter un patient atteint d'un cancer. Ce traitement sera choisi après décision entre les différents professionnels de santé afin d'optimiser au mieux la prise en charge des patients à l'issue d'une Réunion de Concertation

Pluridisciplinaire (RCP) (8). Parmi ces traitements, nous trouvons de manière non exhaustive, la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, les thérapies ciblées et l'hormonothérapie (9).

2. Population gériatrique

2.1) *Démographie*

Les dernières décennies ont été marquées par un allongement progressif de l'espérance de vie. Cette évolution a été observée au niveau mondial. En France, environ 13 millions de personnes ont plus de 65 ans, sur une population globale de 67 millions d'habitants en 2021 (10). De plus, 1/10^{ème} de la population est représentée par des personnes âgées de plus de 75 ans. D'après les derniers chiffres de l'Institut national de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), au 1^{er} janvier 2020, les personnes âgées d'au moins 65 ans représentent 20,5 % de la population, contre 20,1 % en 2019 et 19,7 % en 2018 (11). Pour aller plus loin, l'INSEE a réalisé une projection de la population jusqu'en 2070 : à cette date, la part attendue des personnes âgées de plus de 75 ans sera deux fois plus importante qu'en 2013 (12).

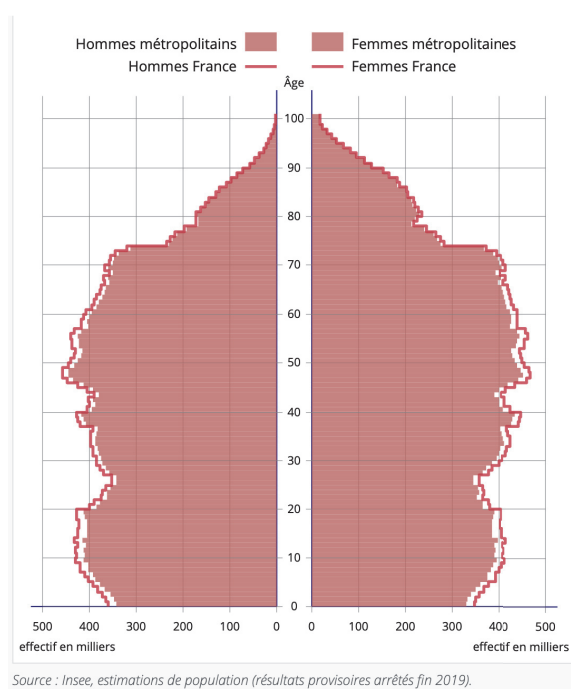


Figure 1 : Pyramide des âges au 1er janvier 2020. INSEE (12)

Bien que ce vieillissement de la population reflète l'amélioration de la santé et des conditions socio-économiques, il s'accompagne d'une prévalence de plus en plus forte des maladies chroniques telles que le cancer, le diabète, les maladies cardiovasculaires ou encore les maladies respiratoires chroniques (13), nécessitant une prise en charge adaptée pour limiter le déclin fonctionnel et social.

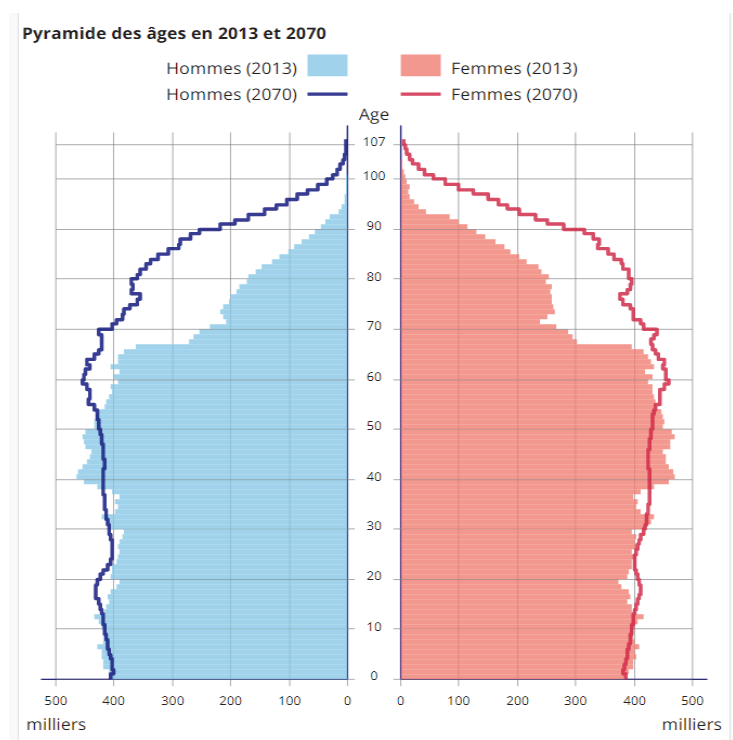


Figure 2 : Pyramide des âges en 2013 et 2070, en France. INSEE projection de population 2013-2020 (12)

2.2) Vieillesse

D'un point de vue purement biologique, le vieillissement est, d'après l'OMS, « le produit de l'accumulation d'un vaste éventail de dommages moléculaires et cellulaires au fil du temps. Celle-ci entraîne une dégradation progressive des capacités physiques et mentales, une majoration du risque de maladie et, enfin, le décès. » (14).

Les chercheurs en gérontologie John W. Rowe et Robert L. Kahn ont proposé en 1987 une autre vision du vieillissement et ils distinguent trois catégories :

- 1) Un « vieillissement pathologique » pour désigner les pathologies qui accompagnent l'avancée en âge.
- 2) Un « vieillissement usuel ou habituel » défini par une réduction des réserves adaptatives, conduisant à un risque de déséquilibre ou à un syndrome de fragilité.
- 3) Un « vieillissement réussi », c'est-à-dire à haut niveau de fonction, avec maintien des capacités fonctionnelles ou atteinte très modérée de celles-ci, absence de pathologies ou capacité à s'adapter à ces pathologies (15).

Enfin, du vieillissement découle le concept de fragilité qui peut se définir « *comme une perte progressive des réserves physiologiques chez un individu âgé mais restant encore indépendant, en le rendant à risque de perte de fonctionnalités et donc à terme dépendant* » (16). En réalité, il n'existe pas de définition unique en ce qui concerne la fragilité, mais il ressort de la littérature deux visions principales. Celle de Fried, qui décrit un phénotype de la fragilité (17) ou alors celle de Rockwood pour qui l'accumulation de déficits au fil de l'âge dans les différents systèmes du corps entraîne cet état de fragilité (18).

De cette notion de fragilité ressort 3 populations distinctes de personnes âgées (19) :

- 1) Les personnes âgées robustes, qui ne connaissent aucune dépendance et qui sont totalement autonomes malgré leur grand âge.
- 2) Les personnes âgées fragiles, qui sont en état de pré-dépendance et à haut risque de devenir dépendantes. Le risque de devenir dépendant est aggravé par le stress et ces personnes rencontrent une diminution de leurs capacités de base.
- 3) Les personnes âgées dépendantes, ces personnes sont incapables d'assurer les tâches et les gestes du quotidien. Ce sont ceux que nous verrons le plus souvent en hospitalisation par exemple.

2.3) Polypathologie

Il n'existe pas de définition unique pour ce terme ni de consensus bien défini, mais selon Fortin, la polypathologie est la : « *cooccurrence de plusieurs maladies chroniques (au moins deux) chez le même individu sur la même période* » (20). La prévalence des maladies chroniques est très fréquente chez les sujets âgés et augmente avec l'âge. Selon l'Institut de Recherche et de Documentation en Économie de Santé (IRDES), plus de 90 % des patients de plus de 70 ans présentent plus de deux maladies chroniques concomitantes (21). La polypathologie rend la prise en charge des sujets âgés plus complexe car elle est peut-être associée à la dépendance, une mauvaise qualité de vie ou encore un plus grand recours aux soins (22).

Cette addition de différentes comorbidités entraîne dans bien des cas, la notion de polymédication.

2.4) Polymédication

La polymédication est définie comme « *l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou par l'administration d'un nombre excessif de médicaments* » (23).

La valeur seuil, pour laquelle nous pourrions parler de polymédication, est largement discutée dans la littérature. Certains auteurs s'accordent pour parler de polymédication dès la prise de cinq médicaments de façon quotidienne par un même individu (24). Le risque de polymédication est élevé chez le sujet âgé. En France, et d'une façon globale, les seuils pour définir la polymédication sont revus à la hausse avec le nombre toujours plus important de traitements. Une polymédication sera donc dite majeure lors de la prise de 10 médicaments et elle sera dite excessive lorsque l'on dépasse la prise de 20 médicaments selon Kim *et al.* (25).

Plus de 40 % des personnes de plus de 75 ans seraient polymédiquées (2). L'augmentation de la prévalence des maladies chroniques liée à l'allongement de l'espérance de vie, la reconnaissance de l'efficacité de la prévention secondaire, y compris chez les sujets âgés, ainsi que l'augmentation des possibilités thérapeutiques sont des facteurs favorisant la

polymédication. Les conséquences sont nombreuses en termes de morbi-mortalité et d'altération de la qualité de vie : des effets indésirables liés aux effets directs des médicaments, des interactions médicamenteuses (26), des difficultés et des risques d'oubli de prise et de mésusage, de la dys-observance (27).

L'IRDES, défini trois types de polymédication (23) :

- 1) La « *polymédication simultanée* » qui correspond au nombre de médicaments pris un jour donné. Cela permet d'étudier la complexité des schémas posologiques, le risque d'interactions médicamenteuses, la survenue d'épisodes de polymédication, ou encore de rechercher les facteurs transitoires d'augmentation de la polymédication.
- 2) La « *polymédication cumulative* », représente la somme de tous les médicaments administrés au cours d'une période donnée. Cette période de recensement est le plus souvent réalisée sur une période de trois mois, ce qui correspond au délai le plus courant de renouvellement d'ordonnance. C'est un indicateur intéressant pour évaluer le coût de chaque médicament mais aussi, intéressant puisque chaque nouveau médicament comporte un risque propre d'effet indésirable.
- 3) La « *polymédication continue* » est un troisième type d'indicateur qui s'apparente à la « *polymédication cumulative* » mais qui ne s'intéresse qu'aux prescriptions prolongées régulières, en considérant par exemple deux périodes espacées de six mois.

La polymédication simultanée est reconnue comme l'indicateur à utiliser d'un point de vue purement théorique bien que la polymédication cumulative soit l'indicateur le plus facile à mettre en œuvre (28).

3. Problématique médicamenteuse

Avec l'avancée dans l'âge, le corps présente des modifications pharmacodynamiques et pharmacocinétiques liées au vieillissement physiologique. Ces modifications rendent la prise en charge plus complexe de ces patients notamment d'un point de vue médicamenteux. Toutes les étapes du devenir du médicament dans l'organisme peuvent être perturbées par le vieillissement : l'absorption, la distribution, le métabolisme et l'élimination (ADME).

Une diminution de l'absorption par transport actif des médicaments comme le calcium, le fer ou encore la vitamine B12 est observée à la suite d'une diminution des protéines de transport chez la personne âgée (2). De plus, la diminution de la sécrétion gastrique limite l'absorption de certains médicaments par l'augmentation du pH gastrique.

La distribution du médicament dans l'organisme est également impactée et étroitement liée aux modifications physiopathologiques du vieillissement : l'augmentation de la masse adipeuse augmente le volume de distribution des médicaments lipophiles et allonge le temps de demi-vie (2). Comme exemple de traitements lipophiles, nous pouvons citer les benzodiazépines fréquemment prescrites chez les personnes âgées. Une accumulation de ces traitements dans le tissu adipeux peut s'accompagner de troubles de la mémoire, d'une baisse de la vigilance et d'un risque accru de chutes (29).

Il existe également chez la personne âgée une forte perturbation du métabolisme hépatique. En effet, la clairance hépatique diminue car le flux sanguin au niveau hépatique est moins important. Cela lié à un volume hépatique qui diminue et à un ralentissement de l'activité des enzymes hépatiques. Les deux modifications combinées sont responsables d'une augmentation de la concentration plasmatique de certains médicaments normalement métabolisés par le foie, exposant le patient à un surdosage médicamenteux.

L'étape de l'élimination est l'étape la plus impactée lors de l'avancée dans l'âge. En effet, le débit de filtration glomérulaire (DFG) diminue physiologiquement chez la personne âgée et a

pour conséquence directe une diminution de l'élimination des médicaments, un allongement de la demi-vie des métabolites normalement excrétés par le rein et un risque de surdosage médicamenteux (2). Une surveillance accrue de la fonction rénale est nécessaire (DFG) afin d'estimer la fonction rénale du patient et d'adapter si besoin la posologie de certains traitements à celle-ci.

4. Iatrogénie

4.1) *Iatrogénie médicamenteuse*

L'iatriogénie peut se définir comme *« une manifestation indésirable survenue de manière involontaire lors d'une activité de soin. Cette manifestation est visible de manière clinique »* (2).

La iatrogénie médicamenteuse désigne quant à elle *« l'ensemble des effets indésirables provoqués par la prise d'un ou plusieurs médicaments »* (30). Cette addition de traitements peut être contrôlée et limitée en mettant en place certaines mesures comme éviter l'automédication, l'utilisation d'un pilulier ou encore en autorisant à tous les professionnels de santé rencontrés au cours de la prise en charge d'un patient, l'accès aux données de santé du patient.

4.2) *Iatrogénie évitable*

L'iatriogénie évitable est définie comme *« 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 »* (31).

Les autorités sanitaires s'appliquent à diminuer au maximum le risque iatrogénique notamment chez la personne âgée afin d'éviter la survenue d'évènement indésirable grave (EIG). Une Enquête nationale sur les événements indésirables liés aux soins (ENEIS) a ainsi été menée en 2004 et divisée ensuite en 3 parties afin d'évaluer l'incidence des EIG, leurs causes et s'il est possible ou non de les éviter (32). Le résultat de l'enquête ENEIS 1 a montré que 37 à 51% des

EIG sont évitables, ce qui a été confirmé par l'étude ENEIS 2 menée en 2009, qui a montré des résultats similaires.

Cette iatrogénie a plusieurs causes dont la polypathologie et la polymédication. Les personnes âgées étant plus à risque de développer plusieurs maladies (polypathologie) au fil de l'âge, elles vont avoir parallèlement plusieurs médicaments (polymédication) pour traiter tous ces problèmes cliniques. De plus, les modifications physiologiques influent d'une manière significative sur tous ces traitements et augmentent le risque d'iatrogénie.

Une autre cause importante d'iatrogénie est le défaut de bonne adhésion médicamenteuse. L'adhésion médicamenteuse d'après l'OMS se définit comme « *la concordance entre le comportement d'une personne concernant la prise de médicaments, le suivi d'un régime et/ou les modifications du comportement et les recommandations d'un soignant* » (33). Certains patients présentent un défaut d'adhésion puisqu'ils oublient leur traitement ou alors ils trouvent le schéma médicamenteux trop difficile à suivre.

À la suite de ces différentes causes d'iatrogénie, les personnes âgées ont sept fois plus de risque d'être hospitalisées à la suite d'un événement indésirable médicamenteux qu'un jeune adulte (2).

5. Outils d'aide à la prescription utilisés en gériatrie

Une mauvaise qualité des soins a été décrite à travers 3 situations dans la littérature :

- 1) L'overuse : se rapporte à la prescription de médicaments dont l'efficacité n'a pas été prouvée, et dont le service médical rendu (SMR) est insuffisant, ou dont l'indication n'est plus ou n'a jamais été listée.
- 2) Le misuse : utilisé pour désigner l'utilisation de médicaments inappropriés avec une balance bénéfice-risque défavorable pour le patient.
- 3) L'underuse : signifie l'absence de traitement pour une pathologie donnée alors que ce dernier a démontré son efficacité (34)(35).

Pour limiter ces risques, les professionnels de santé, notamment pharmacien et médecin, se basent sur de nombreux outils pour optimiser la prescription médicamenteuse du sujet âgé.

5.1) *Liste START/STOPP*

Cette liste est fréquemment utilisée pour déterminer l'utilisation de médicaments potentiellement inappropriés (MPI) et pour repérer des situations non adaptées chez la personne âgée. Cette liste se base principalement sur les critères établis par le Dr Mark Beer en 1991 puis réactualisés ensuite à plusieurs reprises (36). Plusieurs critères différents ont été établis et permettent de juger de la cohérence d'un traitement prescrit pour une personne âgée vis à vis d'une situation clinique. Cette liste a d'abord été rédigée en anglais en 2008, puis elle a été traduite en langue française en 2015. Elle se compose au total de 115 critères que l'on distingue en deux parties, l'une pour les prescriptions potentiellement inappropriées (STOPP) et l'autre pour les omissions de traitement potentielles (START) (37).

5.2) *Liste Laroche*

Cette liste est complémentaire aux critères START/STOPP, elle se base elle aussi sur des critères explicites pour identifier l'utilisation potentiellement inappropriée des médicaments dans la population de 75 ans et plus en France. Contrairement à la liste citée précédemment, nous retrouvons une base de données qui recense les médicaments déconseillés chez le sujet âgé mais qui ne tient pas compte de situations cliniques précises. « *Ces critères ont été identifiés à partir d'affections présentant (a) un rapport bénéfice/risque défavorable, (b) une efficacité discutable ou (c) un rapport bénéfice/risque défavorable associé à une efficacité discutable. Des alternatives thérapeutiques plus sûres ont également été indiquées pour chaque critère.* » (38)

5.3) *La liste européenne (EU(7)-PIM list)*

La liste EU(7)-PIM est une liste européenne consensuelle de MPI pour les personnes âgées. Cette liste a été élaborée en tenant compte des médicaments figurant dans six listes de MPI spécifiques à chaque pays européen et avec la participation d'experts de sept pays européens. Il s'agit d'une liste explicite de principes actifs qui contient des suggestions d'ajustements de dose et des alternatives thérapeutiques (39).

5.4) *Guide prescription adaptée aux personnes âgées (PAPA)*

Le guide PAPA regroupe 42 fiches de « bonnes prescriptions médicamenteuses » adaptées aux personnes âgées de 75 ans et plus. Il est le résultat d'un travail de la Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG) et du Conseil National Professionnel (CFP) de gériatrie. Ce guide s'adresse aux gériatres, aux médecins généralistes et aux pharmaciens (40). Ce guide est à la fois disponible pour les professionnels de santé en version papier et électronique.

5.5) *Vidal Recos*

Vidal recos® est une aide à la prescription et à l'analyse pharmaceutique d'ordonnance mais elle n'est pas spécifique de la population gériatrique. Cet outil « *synthétise les recommandations thérapeutiques françaises et internationales sous forme d'arbre décisionnel* » (41). Sans se substituer aux outils précédents, il présente sous forme de schémas synthétiques les consensus et les recommandations actuellement en vigueur.

II. L'oncogériatrie

1. Définition

L'oncogériatrie est « *le rapprochement de deux spécialités, la cancérologie et la gériatrie. Cette pratique vise à garantir à tout patient âgé atteint de cancer un traitement adapté à son état grâce à une approche multidisciplinaire et multiprofessionnelle* » (42).

Mise en place au CLB depuis 1999, suite à la reconnaissance par l'INCa de cette activité, elle a permis d'adapter et d'optimiser de façon personnalisée les traitements et le suivi des patients fragiles atteints de cancer (43).

2. Objectifs

L'INCa a ciblé quatre missions pour mener à bien les consultations d'OG (44) :

- Assurer une meilleure adaptation des traitements des personnes âgées en aidant les professionnels à faire les bons choix thérapeutiques et en renforçant les liens entre oncologues, gériatres et pharmaciens.
- Faire en sorte que la prise en charge de ces patients âgés et atteints d'un cancer puisse être assurée dans toute la région.
- Mettre en place des collaborations à grande échelle pour aider à développer l'OG.
- Soutenir la formation et l'information en OG.

Pour que ces missions soient encadrées, des unités de coordination en oncogériatrie (UCOG) ont été créées lors du Deuxième Plan Cancer entre 2009 et 2013 et ce, dans chaque région pour permettre un accès équitable et optimal à l'OG sur le territoire français (45).

3. Fonctionnement et généralités

3.1) *Démarches avant la consultation d'OG*

La première étape de cette démarche consiste à utiliser le score G8. Il s'agit du test de dépistage des fragilités à privilégier en France (46) et il est réalisé lors de toute entrée de patient de plus de 75 ans à l'hôpital. Le score G8 se présente sous la forme d'un hétéro-questionnaire composé de huit questions, l'évaluateur attribue des points selon un barème sur un total de 17 points maximum. Un patient est évalué comme fragile s'il présente un score inférieur ou égal à 14, dans ce cas-là une évaluation gériatrique standardisée est alors recommandée (47).

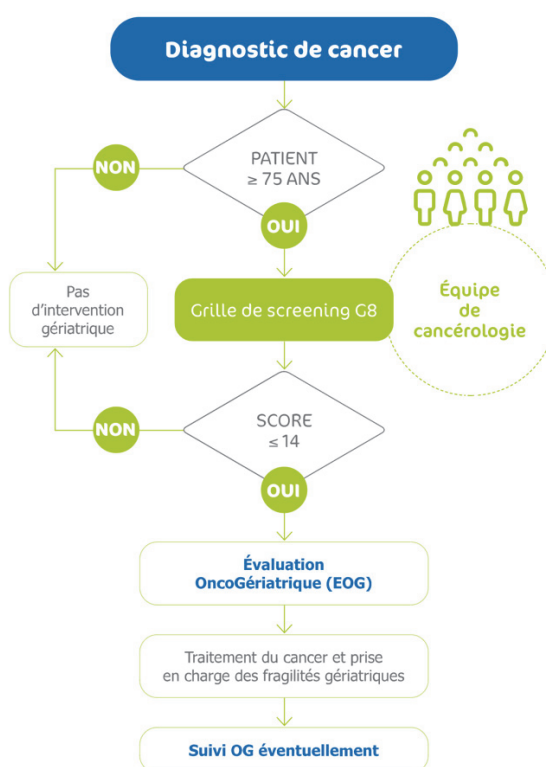


Figure 3 : Parcours de soin en oncogériatrie, ONCOPL (Réseau régional de Cancérologie Onco Pays de la Loire) (47)

Une évaluation gériatrique standardisée est alors menée en consultation ambulatoire et consiste en une évaluation approfondie des dimensions médicales, psychologiques et des capacités fonctionnelles de la personne âgée fragile (48). Ces interrogatoires sont menés à l'aide d'échelles d'évaluation diverses et sont toujours réalisés sur la demande de l'oncologue.

L'oncologue peut décider d'adresser son patient à l'équipe interdisciplinaire d'OG pour avis consultatif afin d'obtenir un plan de traitement coordonné et efficace au long cours.

3.2) Organisation au Centre Léon Bérard

Au CLB, quatre plages de consultation d'oncogériatrie sont ouvertes. Pour des raisons d'effectif, le pharmacien intervient sur deux de ces quatre plages horaires. Le patient rencontre au cours d'entretiens gériatriques (EG), de façon successive, différents professionnels dont un(e) diététicien(ne), un(e) kinésithérapeute, l'assistant(e) social(e), un/une pharmacien(ne), un/une infirmier(ère) et enfin un/une gériatre.

3.3) Au niveau international

L'organisation de l'OG au sein des autres pays est différente car l'offre de soins ou les ressources et les moyens alloués à cette activité sont différents de ceux déployés en France. Cependant, il existe un organisme international qui permet de donner une ligne directrice, l'International Society of Geriatric Oncology (SIOG) créée en 2000 (49). D'une façon générale, l'oncogériatrie est bien développée et est mise en avant en Amérique du Nord. En effet, il existe des bourses de formations spécifiques mais aussi des cliniques spécialisées en OG incluses dans les centres universitaires. Elles ont pour objectif d'inciter à développer l'OG et de former les futurs diplômés à cette discipline. Cela est aussi retrouvé en Asie mais plus particulièrement dans les pays développés. Des initiatives de politiques publiques commencent tout de même à être mises en place dans les pays en voie de développement pour sensibiliser à l'OG, comme en Inde. La SIOG a créé un sous-groupe SIOG-India qui vise à développer spécifiquement la sensibilisation des institutions gouvernementales et privées ainsi que les professionnels de santé à un intérêt plus conséquent pour l'OG dans un pays où le diagnostic du cancer se fait généralement trop tardivement avec de nombreuses pertes de chances de guérison (50).

En revanche, l'OG est une discipline peu développée dans certaines régions du globe comme en Amérique du Sud ou encore en Afrique où très peu de structures sont créées et dédiées à cette spécialité (51).

4. Rôle du pharmacien en consultation d'oncogériatrie

Le pharmacien assure :

- L'élaboration et la validation du bilan médicamenteux optimisé : il s'agit de la liste des traitements pris et à prendre par le patient (incluant les traitements d'allopathie, de phytothérapie, d'homéopathie et de Médecines Alternatives et Complémentaires (MAC)).
- L'entretien pharmaceutique : vérification des traitements pris par le patient, évaluation de l'observance médicamenteuse et des connaissances des traitements. Il vérifie aussi le statut vaccinal et analyse les bilans biologiques. A l'issue de l'entretien, il rédige une synthèse pharmaceutique.

La Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC), définit l'analyse pharmaceutique selon trois niveaux (Figure 4) :

- Niveau 1 : « Revue de prescription »
- Niveau 2 : « Revue des thérapeutiques »
- Niveau 3 : « Suivi pharmaceutique »

Lors des évaluations gériatriques, une analyse de niveau 3 est réalisée par les pharmaciens. Ce niveau 3 correspond au « *suivi pharmaceutique* » pour une « *nouvelle admission d'un patient ou bien une évolution en cours et issues non établies* ». Ce niveau d'analyse requiert « *l'ensemble des prescriptions, des renseignements et du dossier patient, des données biologiques, de l'historique médicamenteux ainsi que les objectifs thérapeutiques.* » (52).

Type	Contexte	Contenu	Éléments requis
Analyse niveau 1: Revue de prescription	Patient connu, sans point d'intérêt clinique nouveau	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales.	Ensemble des prescriptions, renseignements de base sur le patient
Analyse niveau 2: Revue des thérapeutiques	Patient connu, situation en évolution	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, événements traceurs.	Ensemble des prescriptions, renseignements patient, données biologiques.
Analyse niveau 3: Suivi pharmaceutique	Nouvelle admission d'un patient, évolution en cours et issues non établies	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, événements traceurs. Respect des objectifs thérapeutiques, monitoring thérapeutique, observance. Liens avec conciliation, conseil et éducation thérapeutique.	Ensemble des prescriptions, renseignements et dossier patient, données biologiques, historique médicamenteux, objectifs thérapeutiques.

Figure 4 : Tableaux des niveaux d'analyse pharmaceutique

Le pharmacien joue un rôle central dans la prise en charge des patients car il contribue, par son expertise sur les médicaments, à la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse des patients. Deux récentes études menées au CLB montrent que :

- Le pharmacien notifie près d'une IP par patient. Les problèmes les plus fréquemment relevés dans un article du Journal d'OncoGériatrie (JOG) étaient : des interactions médicamenteuses (36%), des non-conformités au référentiel (14 %), une prescription inappropriée (11 %), des effets indésirables des médicaments (10 %), un dosage inadéquat (8 %), un défaut de surveillance des médicaments (3 %) (53).
- L'impact clinique des IP formulée par le pharmacien, mesuré de façon indépendante par un binôme pharmacien - gériatre à l'aide de l'échelle tridimensionnelle « CLEO » validée par la SFPC, est mineur dans 56 % des cas, moyen dans 36 % des cas et majeur dans 8 % des cas. L'impact économique est quant à lui positif : la moitié des IP formulées par le pharmacien permet de réduire le coût de la prise en charge médicamenteuse du patient (54).

5. Lien ville-hôpital en OG

5.1) *Contexte*

L'objectif premier de l'oncogériatrie est de répondre à la question posée par l'oncologue : le patient est-il capable de supporter le traitement proposé par l'oncologue compte tenu de ses fragilités gériatriques et des traitements ? Néanmoins, l'évaluation gériatrique est également l'occasion de faire une évaluation de l'ensemble des traitements médicamenteux et elle peut conduire à la notification d'IP en lien, ou non, avec la prise en charge du cancer. Répondre à cet objectif premier et évaluer l'ensemble des traitements permet une sécurisation de la prise en charge médicamenteuse (PECM) et une amélioration de la continuité des soins entre la ville et l'hôpital pour réduire l'iatrogénie médicamenteuse évitable dans cette population à haut risque.

5.2) *Difficultés*

D'après différentes études, il existe peu de communication (55) entre le personnel hospitalier et le médecin généraliste ou alors, cette communication existe mais le délai de réception des comptes rendus d'hospitalisation est trop long par rapport au cadre légal en France qui est de 8 jours (56). Ce défaut de communication persiste depuis plusieurs années. Une étude de 2006, réalisée par l'Union Régionale des Médecins Libéraux (57) a montré que 59% des médecins généralistes n'étaient pas informés de l'entrée en hospitalisation de leurs patients. De plus, seuls 52% d'entre eux ont reçus des comptes rendus d'hospitalisation. Il existe également un manque d'harmonie dans les pratiques utilisées pour assurer une communication avec les acteurs de ville au sein des Centres de Lutte contre le Cancer (CLCC). En effet, 50% d'entre eux n'utilisent pas de messagerie sécurisée, mais des moyens de transmission de l'information divers comme par exemple le téléphone, l'envoi de courrier postal ou encore de fax (58). Le médecin généraliste est le coordinateur principal dans la prise en charge du patient en ville, il est donc important que le lien ville hôpital soit optimal en termes de communication.

Ces constatations à l'échelle nationale sont à nuancer bien que cet aspect de la prise en charge du patient reste fragile. En effet, au CLB, à chaque fois qu'un patient rencontre son oncologue, reçoit des soins au cours d'une hospitalisation ou subit une intervention, le compte rendu est systématiquement adressé en copie au médecin traitant concerné, par messagerie sécurisée. Il en est de même pour la transmission des ordonnances.

5.3) *Axes d'améliorations*

L'article 51, et plus précisément l'arrêté du 29 juillet 2021, relatif à l'expérimentation de suivi à domicile des patients sous anticancéreux oraux, a pour objectif la mise en place d'un circuit pluriprofessionnel ville-hôpital renforcé par des échanges hebdomadaires afin de permettre une ouverture sur le lien ville-hôpital et un meilleur suivi du patient. Le but est d'améliorer la qualité du suivi des patients sous anticancéreux ainsi que de contribuer à la baisse de la consommation de soins et de biens médicaux. L'augmentation de l'observance des patients, une diminution du nombre et de la gravité des EIG mais aussi une diminution des interactions médicamenteuses ou encore une optimisation de l'adressage des patients sont ainsi des objectifs recherchés (59). Le déploiement de ce nouveau processus a débuté le 1^{er} octobre 2021 par une phase pilote d'une durée de 9 mois dans 24 établissements. Elle sera suivie par une phase d'expérimentation dans 45 établissements pour une durée de 24 mois.

Bien qu'il concerne uniquement les patients sous anticancéreux oraux, ce point d'amélioration du lien entre la ville et l'hôpital, tous professionnels de santé confondus, semble primordial pour assurer un suivi adéquat et optimiser le parcours de soin de chaque patient hospitalisé, d'autant plus pour les personnes âgées à plus fort risque iatrogène.

Partie II : Justifications et conduite de l'étude

I. Cadre et objectifs de l'étude

1. Objectif principal

L'objectif de cette étude est d'évaluer le devenir des interventions pharmaceutiques émises par le pharmacien, au cours des évaluations gériatriques, auprès des acteurs de ville à l'aide d'un bilan médicamenteux de sortie.

2. Objectif(s) secondaire(s)

- Évaluer le nombre de traitement avant/après consultation.
- Décrire les interventions pharmaceutiques émises lors des évaluations gériatriques.
- Évaluer l'impact clinique et économique des interventions pharmaceutiques par une double cotation médecin/pharmacien.

II. Matériels et méthodes

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, prospective, monocentrique.

2. Lieu de réalisation de l'étude

L'étude s'est déroulée au Centre Léon Bérard à Lyon, Établissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif (ESPIC). Cet hôpital est dédié à la cancérologie et adhère à la Fédération Nationale des Centres de Lutte contre le Cancer (FLNCC).

3. Réglementation relative à la protection des personnes

La méthodologie de référence MR-004 a été validée et est ici utilisée (cf. annexe 1). Elle « *encadre les traitements de données à caractère personnel à des fins d'étude, évaluation ou recherche n'impliquant pas la personne humaine* » de plus, « *la recherche doit présenter un caractère d'intérêt public.* » (60)

Il n'a été collecté que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs de la recherche. Il a été demandé pour chaque patient son accord verbal pour l'utilisation de ses données pseudonymisées, notamment médicamenteuses, dans le cadre d'une thèse.

4. Population de l'étude

L'étude concerne les personnes âgées de plus de 70 ans, présentant un score G8 < 14 et adressées par l'oncologue référent en consultation d'OG.

5. Choix des patients, critères d'inclusion et d'exclusion

La population cible de l'étude correspond à des patients âgés vus en consultation d'OG entre le 28 avril 2021 et le 31 octobre 2021 et pour lesquels une synthèse pharmaceutique des interventions ainsi que des recommandations émises par le pharmacien et le gériatre a été réalisée. La population de l'étude a été fixée a priori afin de disposer d'un nombre suffisant de patients.

5.1) Critères d'inclusion dans l'étude

Les patients inclus dans notre étude sont des patients :

- Vus en consultation pluridisciplinaire d'OG et ayant bénéficié d'un entretien pharmaceutique.
- Traités par un ou plusieurs traitements médicamenteux, prescrit ou pris en automédication ou dont la stratégie thérapeutique repose sur une thérapie médicamenteuse.

5.2) Critères d'exclusion de l'étude

Les critères d'exclusion sont :

- Patient n'ayant pas eu d'entretien pharmaceutique dans le cadre des consultations d'OG.
- Coordonnées du médecin traitant et de la pharmacie d'officine inconnues.
- Patient ne recevant aucun traitement à visée préventive, thérapeutique ou diagnostique (incluant les traitements d'allopathie, d'homéopathie, de phytothérapie et MAC) et dont la stratégie thérapeutique ne repose pas sur un traitement médicamenteux.
- Perdus de vue : patients pour qui le contact avec le médecin et la pharmacie d'officine n'a pas été possible parce qu'il y a eu par exemple, un changement de médecin traitant ou d'officine entre temps.
- Patients décédés au cours des 3 mois suivant l'EG.

6. Durée de l'étude

L'étude s'est déroulée pendant la période avril 2021 à octobre 2021, soit 7 mois au total.

7. Recueil de données

7.1) *Dossier patient informatisé*

Le dossier patient informatisé (DPI) regroupe l'ensemble des données médicales et administratives du patient : âge, sexe, pathologie tumorale, antécédents médicaux, bilans biologiques, comptes rendus d'hospitalisation, de séjour, de consultation ainsi que les coordonnées postales et téléphoniques. Ces données sont enregistrées dans le DPI accessible à tous les professionnels du Centre Léon Bérard à l'aide de codes d'accès personnels.

7.2) *Constitution des bases de données*

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, plusieurs fiches de recueil disponibles en annexe ont été établies.

a) Tableau récapitulatif Word

Une synthèse pharmaceutique est rédigée (cf. annexe 2). Elle comporte :

- le motif de consultation d'OG,
- les médecins référents : oncologue et médecin traitant,
- la pharmacie d'officine principale du patient,
- les traitements du patient.

Pour chaque médicament pris et à prendre, il est mentionné :

- L'indication du traitement
- L'intervention pharmaceutique, avec un code couleur :
 - Vert pour « traitement à poursuivre »
 - Bleu pour « traitement à adapter »
 - Rouge pour « traitement à arrêter »
 - Orange pour « traitement à initier »
- La justification de l'avis pharmaceutique
- Les propositions pharmaceutiques associées

b) Tableau récapitulatif Excel

Afin d'en permettre l'analyse, les données recueillies dans le cadre de l'étude sont pseudonymisées et saisies dans un tableur Excel (cf. annexe 3)

- Données cliniques :
 - Sexe : Homme/Femme
 - Date de naissance
 - Numéro de DPI

- Données relatives aux traitements médicamenteux :
 - Classification Anatomical Therapeutic and Chemical (ATC) des traitements concernés par les IP (cf. annexe 4) (61)
 - Classification de l'IP selon la classification de la SFPC
 - Nombre de traitement pris et à prendre avant la consultation
 - Nombre de traitement pris et à prendre après la consultation
 - Nom du/des traitement(s) modifié(s) par le gériatre à l'issue de la consultation
 - Nature des propositions pharmaceutiques formulées par le pharmacien selon la cotation SFPC (cf. annexe 5) (62)

8. Déroulement de l'étude

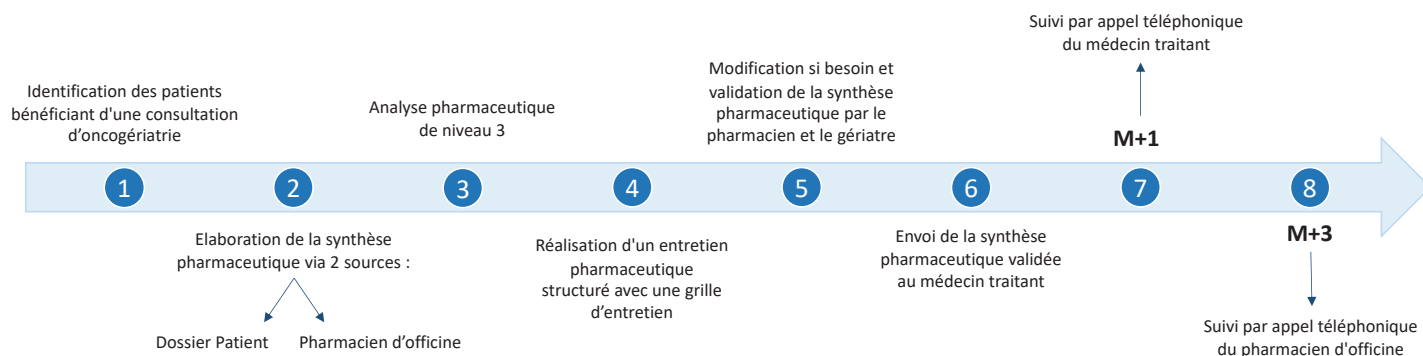


Figure 5 : Frise chronologique du processus de suivi du patient, du point de vue pharmaceutique, en oncogériatrie

8.1) *Élaboration du bilan médicamenteux par l'étudiant en pharmacie*

Les étudiants en pharmacie sont chargés du recueil des premières données concernant les patients inclus dans l'étude. Trois sources d'information sont consultées : le patient, la pharmacie d'officine et le DPI. L'objectif est d'identifier les traitements médicamenteux pris par le patient et de récupérer ses ordonnances habituelles.

8.2) *Analyse médicamenteuse approfondie de niveau 3*

Une fois la pré-analyse pharmaceutique réalisée en amont de la consultation, celle-ci sera retranscrite dans le document Word de synthèse pharmaceutique dédié : chaque ligne de traitement est reportée dans un tableau où les médicaments sont classés en fonction de leur indication.

Cette étape permet de faire l'analyse pharmaceutique, d'émettre d'éventuelles propositions de modification de traitement et de cibler les points importants à aborder avec le patient, points qui pourront être modifiés en fonction des informations apportées par le patient.

8.3) *La consultation d'OG*

L'objectif est de vérifier et de compléter les données relatives aux traitements médicamenteux du patient, d'évaluer l'adhésion médicamenteuse du patient et de s'assurer que la forme galénique des traitements est adaptée pour le patient. Une fois l'entretien terminé, le pharmacien rédige et enregistre un compte rendu dans le DPI, avec proposition d'interventions pharmaceutiques ou non, et transmet la synthèse pharmaceutique à l'oncogériatre pour avis et validation.

8.4) *Envoi des documents d'OG au médecin généraliste*

Afin que les médecins traitants soient informés, un suivi téléphonique est réalisé dans le cadre de l'étude et une lettre d'information est rédigée (cf. annexe 6). Elle est transmise au médecin traitant avec le compte rendu de consultation du gériatre et la synthèse pharmaceutique par voie postale ou électronique après prise en compte des IP.

8.5) *Appels téléphoniques de suivi médecin traitant/pharmacien d'officine*

Le suivi téléphonique via appel du médecin traitant, 1 mois environ après la consultation d'OG, permet d'évaluer s'il y a eu ou non, une acceptation des IP proposées par le binôme pharmacien-oncogériatre. L'appel du pharmacien d'officine, environ 3 mois plus tard, permet quant à lui d'apprécier si une modification des prescriptions a été faite par le médecin traitant.

9. Analyse de nos résultats Excel

Chacune des données recueillies dans le tableur Excel ont été analysées de façon distincte. Pour une analyse et une lecture facile des résultats, nous avons exprimé la plupart d'entre eux en pourcentage permettant la création de graphiques comparatifs pour chaque catégorie traitée.

10. Description et Cotation des Interventions pharmaceutiques selon les outils de la SFPC

La cotation de nos IP a été réalisée selon l'échelle CLEO élaborée par la SFPC (63). Ces évaluations permettent d'estimer les bénéfices et apports, s'il y en a, du pharmacien clinicien sur les prescriptions des patients. La cotation a été faite par une double lecture pharmaciens/oncogériatre du CLB de chacune des IP.

Partie III : Résultats et discussion

I. Résultats

Entre avril 2021 et octobre 2021, 51 patients ont été inclus dans l'étude. L'objectif initial d'avoir un panel d'environ 50 patients a été atteint. Après application des critères d'inclusion et d'exclusion, 36 patients ont finalement été retenus pour l'étude et les résultats. Dans les patients exclus, on retrouve : ceux qui n'avaient aucun traitement prescrit (n= 5), ceux pour qui le traitement habituel ne nécessitait pas d'IP (n= 7) et ceux décédés dans les trois mois après l'EG (n=3).

La moyenne d'âge des patients vus en consultation d'OG est de 85 ans avec un âge médian de 82 ans [71 ; 92].

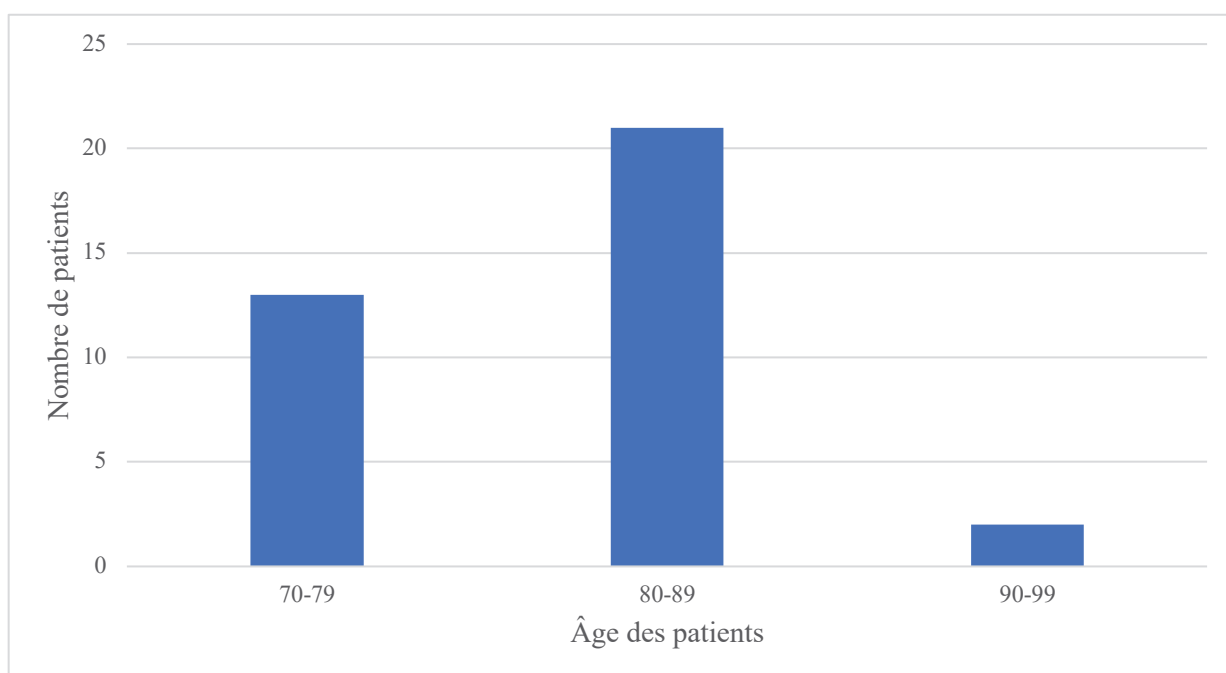


Figure 6 : Âge des patients rencontrés lors de nos consultations d'oncogériatrie

La répartition Homme/Femme est équilibrée avec une proportion de 17 Hommes et 19 Femmes.

1. Objectif principal

1.1) *Nombre d'interventions pharmaceutiques émises*

Tout au long de l'étude, nous avons réalisé lors des différentes consultations un total de 65 IP pour un total de 36 patients. Cela correspond donc à 1,8 IP émises par patients en moyenne. Les IP proposées par les pharmaciens du CLB sont acceptées pour 95% d'entre elles par les gériatres du CLB.

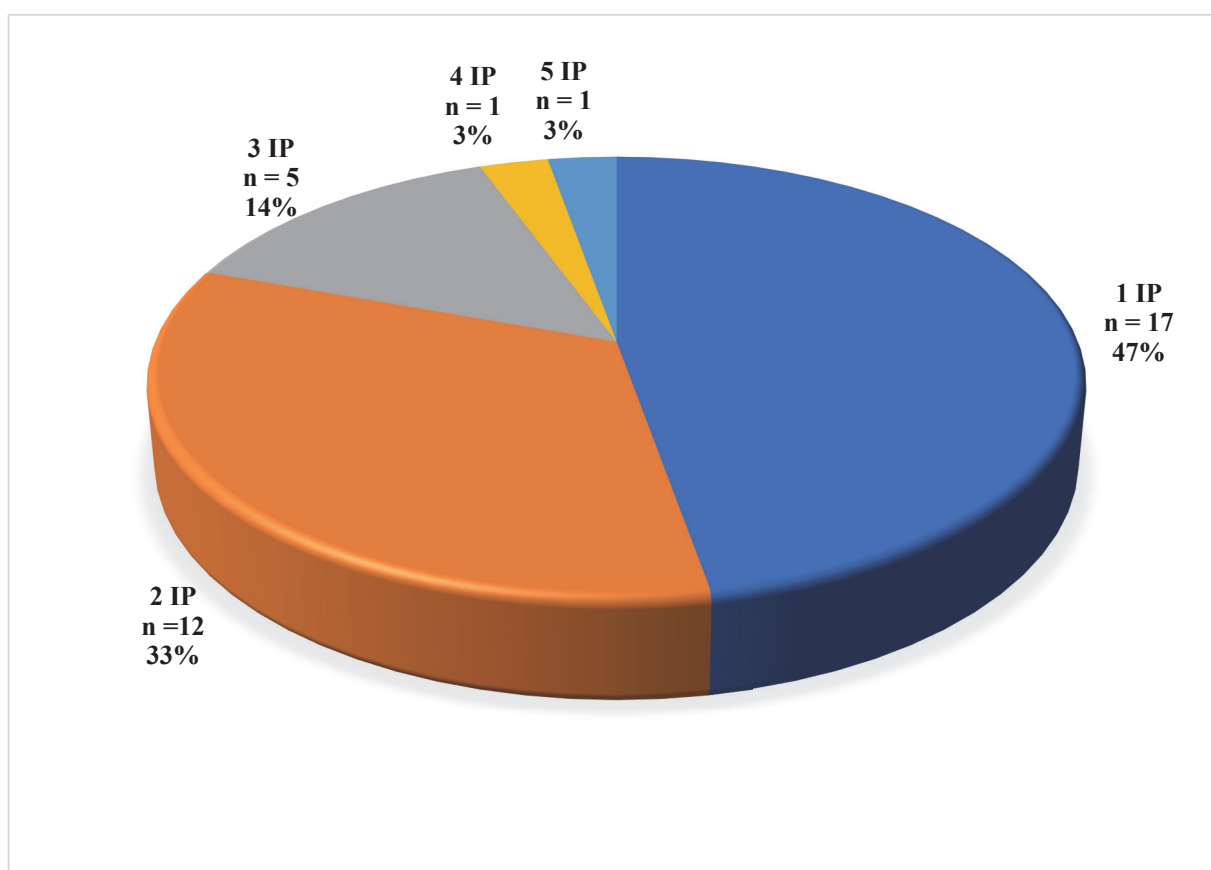


Figure 7 : Nombre d'interventions pharmaceutiques

1.2) Interventions pharmaceutiques transmises aux médecins traitants

Les 36 comptes rendus d'évaluation gériatrique, contenant la synthèse pharmaceutique et les IP, ont été envoyés aux médecins traitants des patients soit par voie postale soit par voie électronique. 8 (22%) d'entre eux n'ont pas été réceptionnés ou non retrouvés. De plus, pour 4 comptes rendus envoyés (11%), nous n'avons pas pu obtenir de retour car le médecin traitant n'était plus en activité ou alors car le patient en question n'avait pas de médecin traitant.

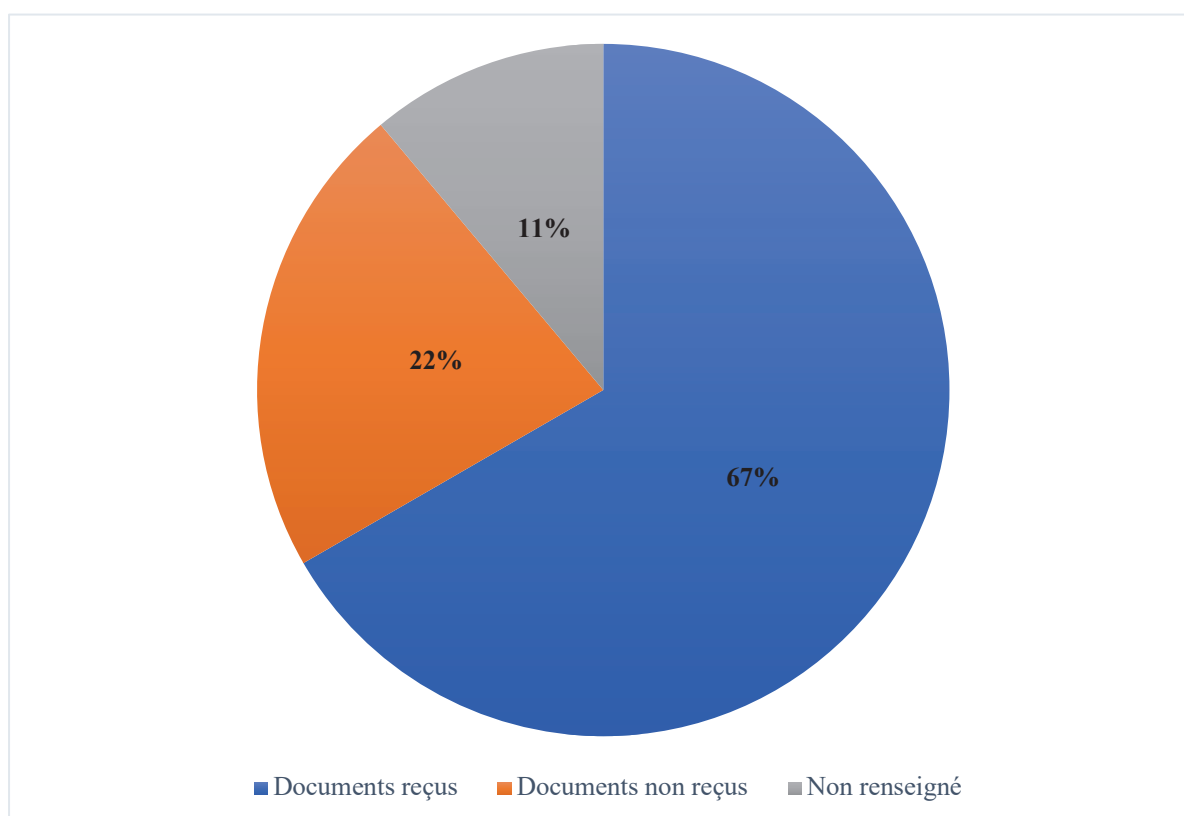


Figure 8 : Comptes rendus réceptionnés/non réceptionnés par les médecins traitants

1.3) Acceptation des interventions pharmaceutiques par le médecin traitant

Le taux d'acceptation des IP à la suite de l'appel téléphonique au médecin traitant à M+1 s'élève à 69% (45 IP acceptées). Différentes raisons ont été évoquées par les médecins traitants pour justifier le refus de 6 propositions d'IP. Certains, connaissant l'histoire du patient et le suivant depuis longtemps, savaient que le patient ne serait pas d'accord avec un changement de thérapeutique. D'autres médecins ont préféré maintenir certains traitements pour leurs effets placebo, avec par exemple le maintien de la Chondroïtine chez une patiente. Les 14 IP dont nous n'avons pas eu de retours concernent les patients dont le médecin était injoignable.

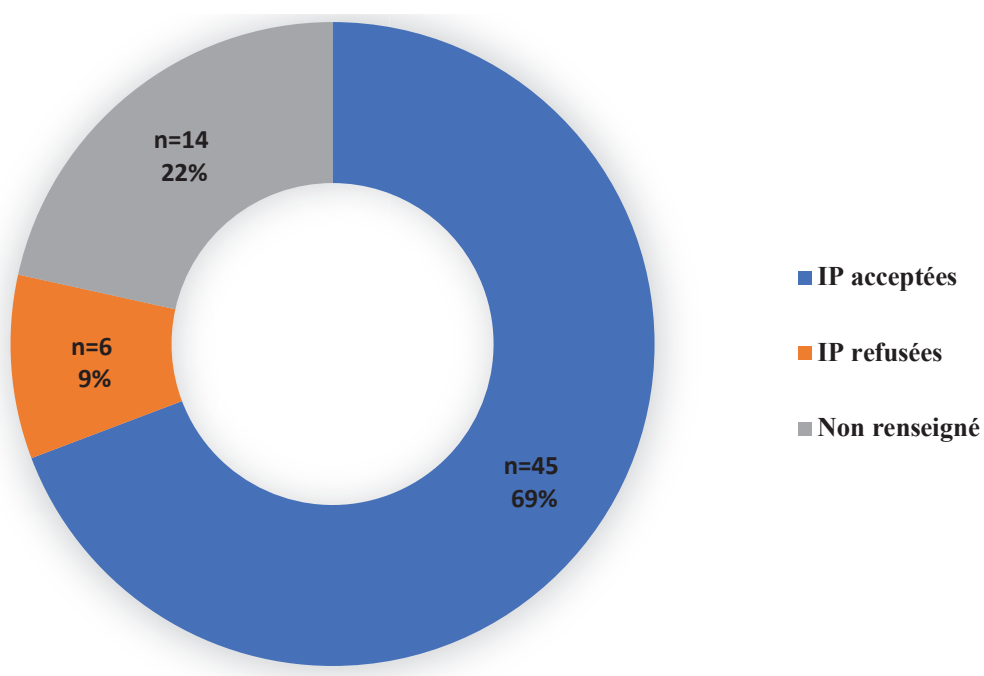


Figure 9 : Taux d'acceptation ou de refus des interventions pharmaceutiques

1.4) Résultat du suivi des interventions pharmaceutiques sur une nouvelle ordonnance en pharmacie d'officine

L'appel des pharmacies d'officine à M+3 révèle que 35 des 65 soit 54% de nos IP émises au CLB ont bien conduit à une modification de l'ordonnance habituelle du patient.

Parmi les IP acceptées par le médecin traitant mais n'ayant finalement pas entraîné de modification de l'ordonnance (15 soit 22%), on retrouve :

- Les ordonnances devant être renouvelées au bout de six mois. Le délai de notre étude est trop court pour savoir s'il y aura réellement une modification sur celles-ci
- Les IP acceptées oralement par le MT mais pas de modifications du traitement
- 23% : pas de possibilité de joindre la pharmacie/ou mauvaise pharmacie renseignée par le patient

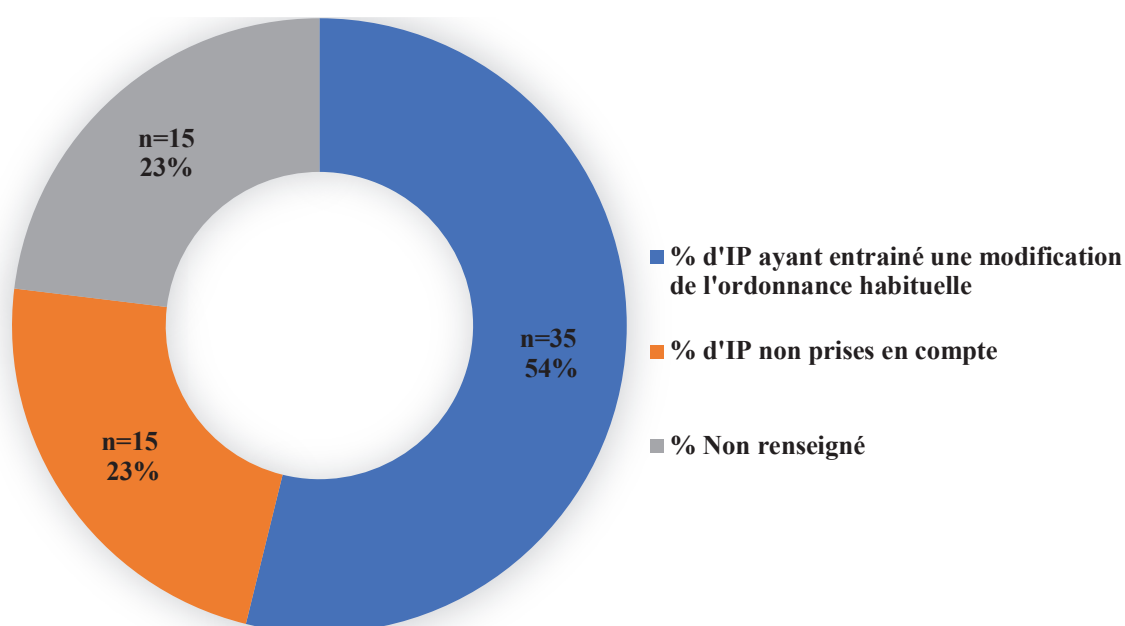


Figure 10 : Prise en compte des IP par les acteurs de ville : pourcentage de modifications des ordonnances de ville

2. Objectif secondaire

2.1) *Nombre de médicaments avant/après la consultation*

Nous avons lors de notre étude recensé la totalité des traitements pris par les patients rencontrés. Il y a en moyenne 7 médicaments pour chaque patient avant les consultations avec des extrêmes à 17 traitements et d'autres à aucun traitement [0 ; 17]. Après l'intervention du pharmacien, le nombre de médicaments en moyenne passe à 8 par patients [1 ; 17].

2.2) *Classes thérapeutiques des médicaments concernés*

La majorité des IP effectuées concerne les médicaments des voies digestives et du métabolisme avec notamment les supplémentations vitaminiques. À contrario, les médicaments du système cardiovasculaire (3) ou encore dermatologiques (0) sont peu concernés. Dans la classe thérapeutique « Voies digestives et métabolisme » le médicament le plus fréquemment retrouvé est la vitamine D (Cholécalférol, ZymaD®, UVEDOSE®). Ce traitement représente à lui seul plus de la moitié des IP concernées pour cette classe thérapeutique (59% soit 19 IP). La seconde classe thérapeutique majoritairement représentée, « Système nerveux », est hétérogène avec 11 traitements différents pour 16 IP au total.

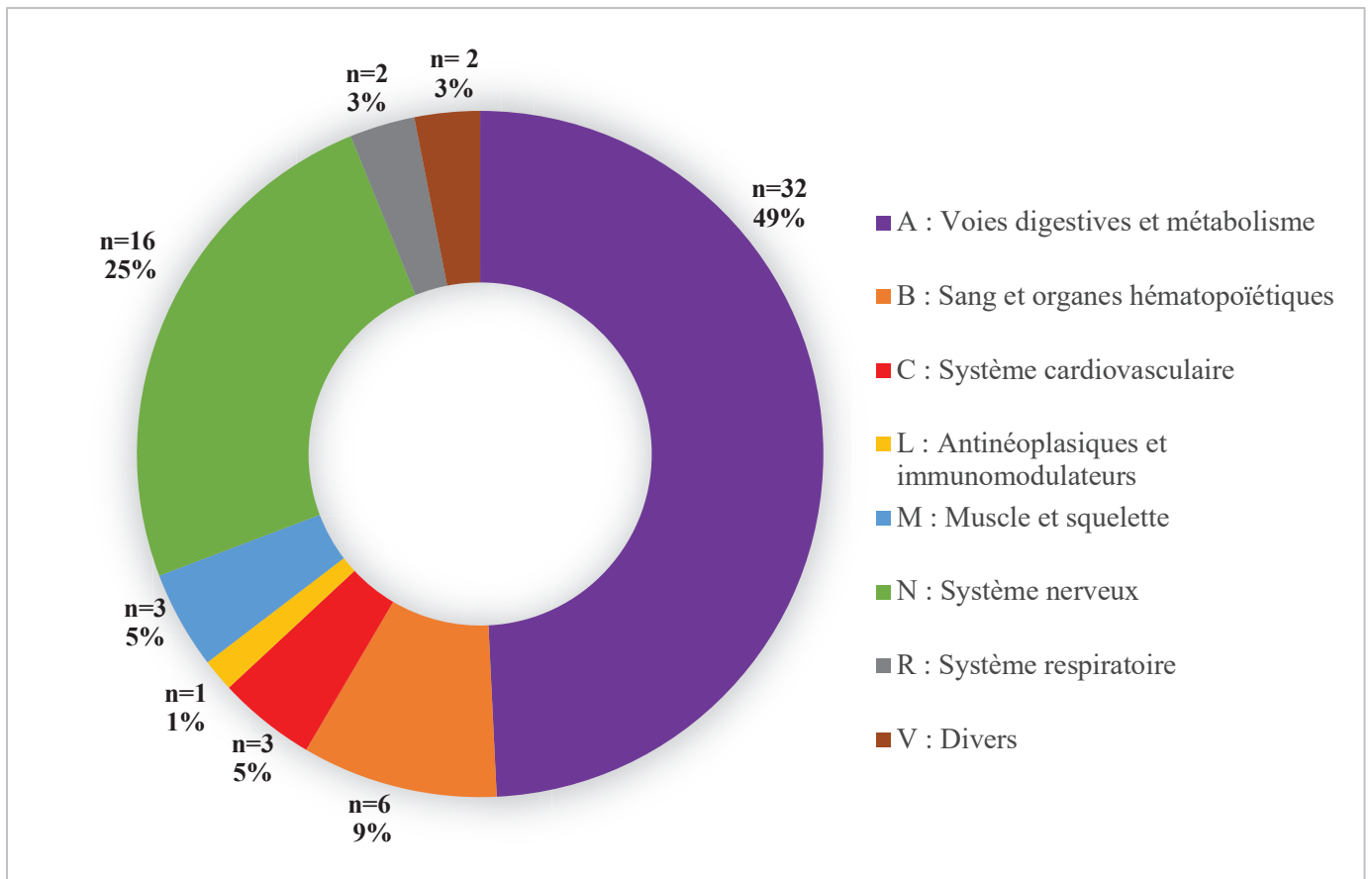


Figure 11 : Classes thérapeutiques concernées par nos interventions pharmaceutiques

2.3) Problèmes médicamenteux repérés

Nos interventions pharmaceutiques concernent essentiellement des indications non traitées, soit 22 motifs d'IP émises (34%). Dans la plupart des cas (19 sur 22), il s'agit d'un déficit ou d'une carence en Vitamine D, objectivé grâce au bilan biologique. Cette intervention, aboutit à l'ajout de vitamine D dans la prise en charge du patient.

Deux autres problématiques ont entraîné de nombreuses IP :

- Nous avons retrouvé à plusieurs reprises des « médicaments non indiqués » tels que des antidépresseurs comme de la venlafaxine ou encore des anxiolytiques tels que l'hydroxyzine, entraînant 15 IP (23%)

- L'autre problématique constatée est celle des « non-conformités aux référentiels ou les contre-indications » notamment lors de prescription d'inhibiteurs de pompe à protons (IPP) et de benzodiazépines, aboutissant à 8 IP (13%).

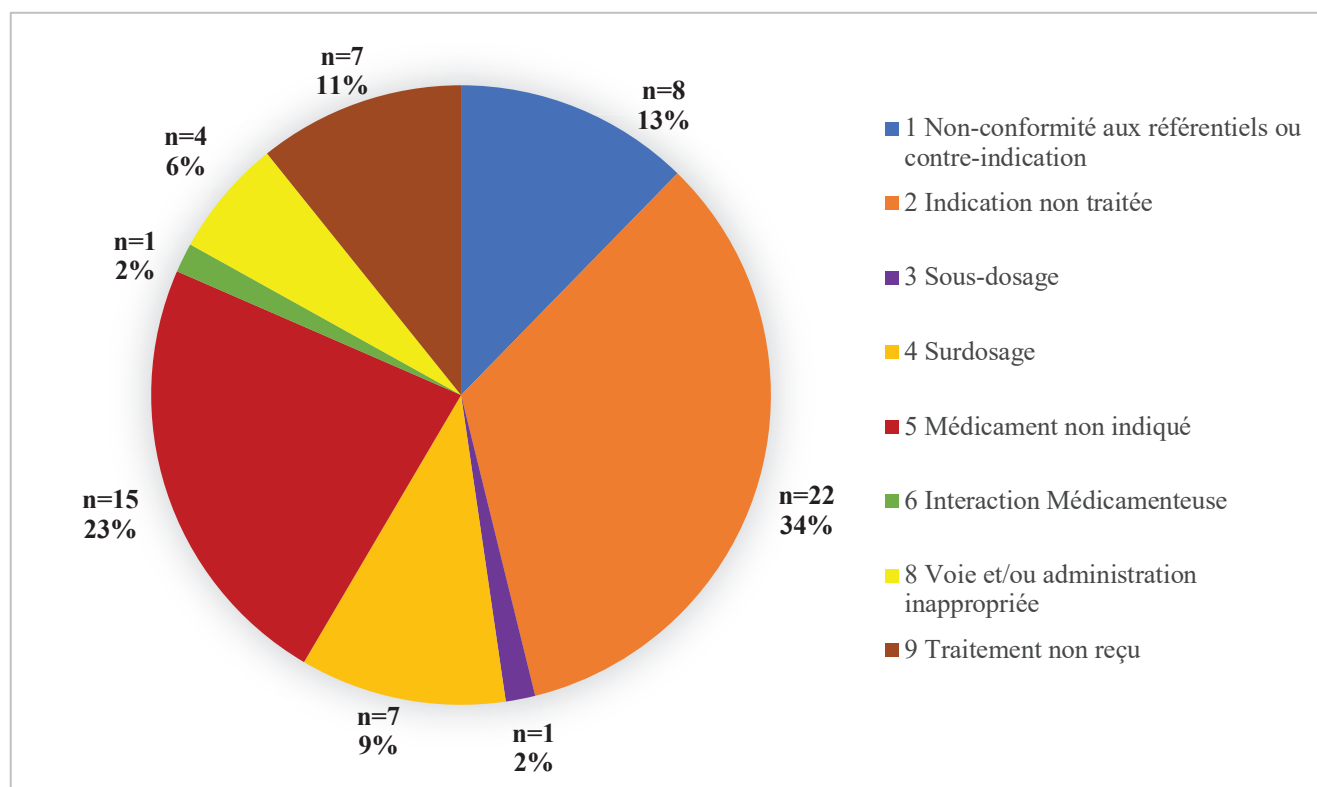


Figure 12 : Représentation des problématiques médicamenteuses observées

2.4) Propositions pharmaceutiques émises

Parmi toutes les propositions pharmaceutiques émises, nous avons identifié trois principales propositions d'ajustement thérapeutique :

- Ajout de traitement : 22 IP sur 65 (34%)
- Arrêt de traitement : 21 IP sur 65 (32%)
- Adaptation posologique : 13 IP sur 65 (20%)

Sur les 22 ajouts de traitement réalisés, 17 correspondent à de l'ajout de vitamine D ce qui corrobore avec ce que nous avons observé précédemment.

Les médicaments arrêtés sont plus hétérogènes et diversifiés : il s'agit notamment des médicaments de la sphère digestive dont les IPP : pantoprazole ou ésoméprazole (5 sur 21). D'autres médicaments arrêtés sont les médicaments anxiolytiques tels que le bromazépam ou l'alprazolam (6 sur 21).

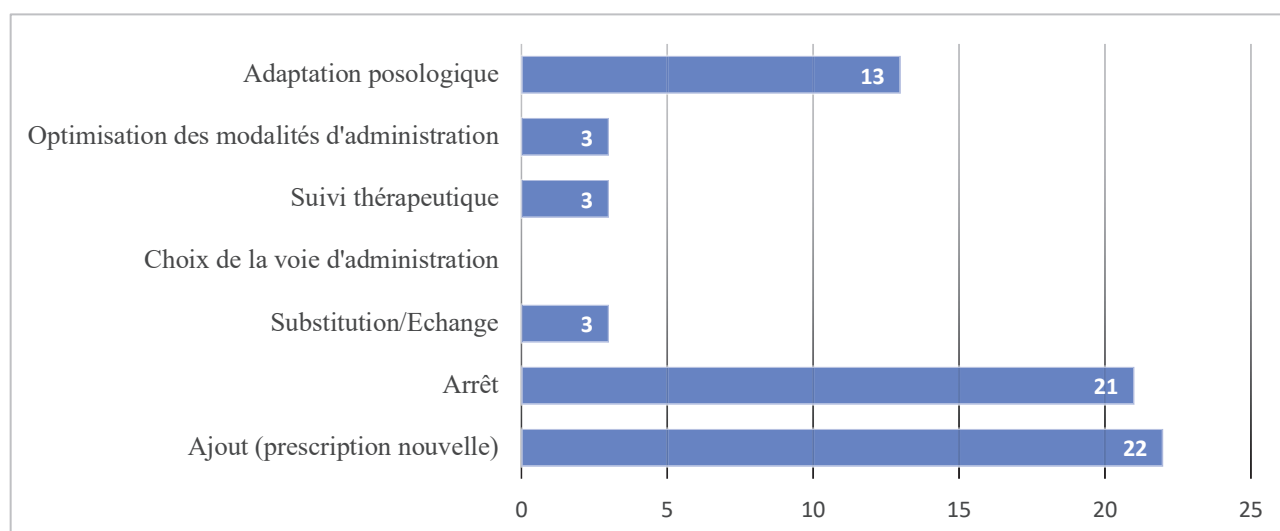


Figure 13 : Propositions pharmaceutiques émises

3. Cotation impacts selon l'échelle CLEO

Les 65 IP effectuées ont fait l'objet d'une évaluation des impacts cliniques, économiques et organisationnels.

La cotation n'a pas été faite sur 3 IP : une IP non validée par le gériatre et deux IP pour un patient décédé pour qui nous n'avions pas transmis les données au médecin traitant. Elle a été réalisée par deux pharmaciens cliniciens ainsi que l'une des oncogérites du CLB.

3.1) *Impact clinique*

La cotation clinique de nos IP révèle que 45 d'entre elles (soit 73%), ont un impact clinique mineur sur la prise en charge du patient. Les pharmaciens en avaient comptabilisé 40 puisque 5 IP étaient jugées comme ayant un impact moyen. Le gériatre, après réévaluation, a estimé ces IP comme ayant un impact mineur.

Les 17 autres IP rentrent dans la catégorie des IP à impact moyen (27% du total). Pharmaciens et gériatres ont été du même avis pour chacune d'entre elles. Ces IP à impact moyen concernent principalement les médicaments de la sphère du « système nerveux » et des « voies digestives et métabolismes ».

Enfin, nous n'avons pas recensé d'impact clinique nuisible au patient ni d'impact clinique fort à vital. Malgré tout, il y a toujours eu un impact positif pour le patient sur toutes nos IP.

3.2) Impact économique

L'impact économique permet d'estimer si la réalisation d'une IP va entraîner une réduction ou une augmentation du coût de la prise en charge du patient.

44 IP (71%) ont été évaluée avec un impact économique nul (ni augmentation, ni réduction du coût de prise en charge) et 16 IP (29%) permettent une réduction des coûts.

3.3) Impact organisationnel

L'impact organisationnel n'a pas été évalué puisqu'il concerne davantage l'organisation des services de soins pour les patients hospitalisés.

II. Discussion

Cette étude réalisée au Centre Léon Bérard durant une période de 7 mois, entre avril 2021 et octobre 2021, nous a permis d'inclure et d'étudier un total de 36 patients pour lesquels 65 IP ont été réalisées. L'objectif de notre étude était d'évaluer le devenir des IP émises par le pharmacien auprès des acteurs de ville à l'aide d'un bilan médicamenteux de sortie.

1. Importance et apport de l'expertise du pharmacien

Les consultations d'oncogériatrie n'ont pas pour but principal le changement des lignes thérapeutiques d'un patient mais d'optimiser la prise en charge oncologique du patient âgé par une approche pluridisciplinaire et holistique : psychologique, diététique, capacités fonctionnelles et médicales. Le pharmacien apporte son expertise du médicament et son regard critique sur la thérapeutique actuelle du patient avec la détection des prescriptions inadaptées comme une priorité, en vue d'éviter l'iatrogénie et d'optimiser la thérapeutique.

Notre étude montre que l'apport du pharmacien est significatif. En effet, de nombreuses IP ont été réalisées, avec en moyenne presque deux IP par patient. 95% d'entre elles ont été validées et suivies par le gériatre référent du centre, ce qui témoigne d'une collaboration étroite entre les pharmaciens et les oncogérites du CLB.

Les classes thérapeutiques majoritairement concernées par ces IP sont celles des « voies digestives et métabolisme » (49%) et du « système nerveux » (25%). Ces chiffres sont cohérents avec d'autres études évaluant les classes thérapeutiques les plus souvent impactées par l'intervention du pharmacien. La classe du système cardiovasculaire est majoritairement représentée dans ces autres études aux alentours de 30% (64), tout comme le système nerveux à 22% et le système digestif à 20% (65). Ces classes thérapeutiques présentant un risque iatrogène important chez le sujet âgé, le rôle du pharmacien reste nécessaire dans l'analyse des prescriptions pour contribuer à l'optimisation thérapeutique.

La classe « voie digestive et métabolisme » est fortement représentée dans notre étude puisque 32 IP ont été réalisées. Elles concernent notamment l'ajout de vitamine D suite à la découverte d'une carence vitaminique plus ou moins importante à la lecture des bilans biologiques des patients par le pharmacien. Ce fort taux d'ajout de vitamine D n'est pas un cas isolé de notre étude, il a été constaté dans l'étude de M.Moulis (66) avec pas moins de 20 vitamines ajoutées pour indication non traitée. Cette observation n'est pas anodine et bien que ces IP soient classées comme ayant un impact clinique mineur pour le patient, elles n'en restent pas moins primordiales. En effet, la vitamine D joue un rôle dans la minéralisation osseuse et un bon taux permet de limiter les risques de fractures osseuses (67) pouvant être plus fréquentes chez les patients atteints de cancers. De plus, il a été démontré de façon expérimentale, que la vitamine D a des effets « non classiques » pour la prévention de plusieurs pathologies, dont les cancers, avec un mécanisme de stimulation de l'apoptose, de la différenciation et d'inhibition de l'angiogenèse des cellules tumorales (68). Dans notre étude, nous n'avons pas étudié le lien entre le déficit en vitamine D et la pathologie en question ni analysé la « profondeur » de la carence mais il serait intéressant de l'étudier pour évaluer l'impact réel de ce déficit. Là encore, il semble important que les prescripteurs tout comme les dispensateurs soient d'autant plus vigilants à cette sous-prescription de vitamine D.

Les IP réalisées sont variées et concernent dans la majorité des cas un « ajout de traitement » (22 sur 61), un « arrêt de traitement » (21 sur 65) ou alors une « adaptation posologique » (13 sur 65). Nous pouvons observer que les médicaments concernés par un « arrêt de traitement » ou une « adaptation posologique » sont pour la plupart des médicaments considérés comme étant des MPI chez la personne âgée. Dans notre étude, les benzodiazépines à demi-vie longue telles que le bromazépam ainsi que les IPP sont fortement représentés. Bien que de nombreuses études montrent les risques de survenue d'évènements indésirables, à court moyen et/ou long terme, d'un usage non justifié des IPP et des benzodiazépines, notamment chez les personnes

âgées, ces classes thérapeutiques restent fréquemment prescrites. Un travail de sensibilisation concernant la surprescription de ce type de médicaments serait intéressant à mettre en place de façon approfondie auprès des prescripteurs mais également auprès des pharmaciens officinaux.

La cotation à l'aide de l'échelle CLEO des impacts cliniques, économiques et organisationnels est un bon outil pour évaluer l'impact de l'intervention du pharmacien dans le parcours de soin du patient. Bien que notre échantillon ne compte que 36 patients, il permet néanmoins d'évaluer le travail effectué et son utilité.

Ici, chacune des IP a eu un impact au niveau clinique, qu'il soit mineur (plus de 2/3 des cas) ou moyen (1/3). Cela signifie que pour tous les patients vus en consultation d'OG, les IP ont permis d'améliorer la connaissance, la satisfaction et l'adhésion médicamenteuse ou empêcher un dommage qui ne requiert pas de surveillance et/ou de traitement. Pour celles étant classées comme impact clinique moyen, cela a en plus permis d'empêcher un dommage qui requiert une surveillance accrue ou un traitement (69). L'impact économique s'avère pour sa part être majoritairement nul, ne provoquant ainsi pas d'augmentation ni de diminution des coûts liés à la prise en charge. Dans notre étude, il a été évalué de façon assez arbitraire, en considérant qu'un arrêt de traitement conduit dans tous les cas à une réduction du coût. Une étude médico-économique, avec une méthodologie plus robuste semble nécessaire pour évaluer cet impact économique, d'autant plus à l'heure actuelle où la maîtrise des dépenses de santé est un enjeu de santé publique.

Nous pouvons noter tout de même qu'1/3 de nos IP ont diminué le coût de la prise en charge. Ces résultats sont globalement retrouvés pour des études avec des échantillons similaires au notre, à savoir un impact à la fois clinique et économique mineur (70). L'étude de S.Riou et al. obtient pour résultats, avec un échantillon différent (540 cotations réalisées), un impact clinique mineur à 37% et un impact économique avec réduction des coûts à 42% (71). Toutefois, il est

difficile de réaliser des comparaisons strictes puisque les méthodes des études comparées sont différentes ainsi que les populations étudiées.

Cette activité pharmaceutique au sein des consultations d'OG met en exergue le rôle du pharmacien dans l'optimisation et la sécurisation du parcours de soin du patient.

2. Devenir des interventions pharmaceutiques en ville

Pour rappel, nous avons choisi dans notre étude de contacter les médecins traitants environ 1 mois après la date de consultation des patients. Cet intervalle de temps a été choisi pour laisser le temps au médecin de recevoir le courrier et d'en prendre connaissance. Les résultats montrent un taux d'acceptabilité de nos IP très intéressant. Sur les 65 IP réalisées puis transmises aux médecins traitants, 69% ont été validées et acceptées oralement par les généralistes. Ce résultat est cohérent avec d'autres études pour lesquelles des taux légèrement supérieurs d'acceptation ont été chiffrés notamment celle de M.Tissot et al. O avec taux d'acceptation des IP qui s'élève à 78% (70) ou encore à 75% dans l'étude de l'American Medical Association (72). Ces comparaisons sont toutefois à nuancer puisque les populations étudiées concernent des patients hospitalisés pour des raisons souvent iatrogènes. L'acceptation, par exemple, d'arrêter un traitement responsable d'une chute, est donc plus élevée. Il n'existe finalement que peu d'études comparatives avec des patients vus en ambulatoire, ce qui rend ces résultats très intéressants.

Ces résultats nécessitent de prendre du recul et demandent un regard critique. En effet, les appels téléphoniques ont pu, dans certains cas et avec certains médecins généralistes, influencer le raisonnement du médecin et donc sa décision finale. Lors de ces appels, nous avons pris le temps de réexpliquer la démarche de notre étude et son but. Nous sommes également revenus à chaque fois sur l'IP en question, la personne qui l'a proposée et celle qui l'a validée. Cette démarche-là a possiblement pu involontairement augmenter l'adhésion des médecins traitants

à notre démarche. Nous pouvons alors considérer que le fait d'effectuer un appel téléphonique peut-être perçu comme un biais de décision.

De plus, certaines IP ont été validées par le médecin traitant lors de notre appel mais finalement non appliquées après refus des patients. Cela est le cas pour 2 de nos IP concernant une benzodiazépine, le bromazépam. Le patient en question n'a pas souhaité suivre l'avis hospitalier du CLB et de son médecin traitant.

Les appels téléphoniques des pharmacies d'officines 3 mois après les consultations respectives ont montré des résultats là aussi plutôt encourageants puisque 54% des IP globales ont conduit à une modification des ordonnances habituelles.

Si nous focalisons sur les IP validées oralement par le médecin traitant (69% soit 45), il s'avère que seulement 10 d'entre elles n'apparaissent pas sur une nouvelle prescription. Par exemple, pour certains IPP, le traitement n'a pas été arrêté comme proposé mais la posologie a été diminuée. Un autre exemple concerne l'arrêt de certaines benzodiazépines comme l'alprazolam 0,5 mg, validé par le prescripteur oralement, et pourtant non arrêté et à la même posologie sur la nouvelle prescription.

Ce résultat n'est pas forcément signe du refus du prescripteur et il existe certainement plusieurs explications à cela. Il se peut que le médecin n'ait pas encore revu son patient pour en discuter avec lui et ainsi nous avons appelé trop tôt sans laisser le temps de la réflexion au prescripteur. Cela peut aussi être dû au fait que certains patients ne prennent rendez-vous avec leur généraliste que tous les 6 mois pour le renouvellement de leurs ordonnances.

L'intérêt de cette étude est de répondre à la question de la prise en compte ou non des propositions d'optimisation thérapeutique auprès des acteurs de ville, jusqu'à ce jour peu fait. Le résultat de l'étude montre, que la moitié des IP aboutissent à une modification des ordonnances. C'est un résultat encourageant et plusieurs pistes peuvent être envisagées pour

renforcer le lien ville-hôpital, optimiser la prise en charge globale des patients âgés atteints de cancer et limiter l'iatrogénie :

- Évaluer la satisfaction des professionnels de ville concernant la mise à disposition d'outils tels que les bilans médicamenteux de sortie. Est-ce que cela est considéré comme une aide et vu comme une optimisation de la thérapeutique globale du patient, ou plutôt comme une entrave ?
- Mettre en place une autre étude afin d'identifier les freins à l'acceptation de ces IP et au contraire ce qui pousse les médecins à les accepter : est-ce que la non prise en compte des IP est justifiée ?
- Analyser les classes thérapeutiques et les types d'IP non prises en compte et celles à contrario prises en compte pour ensuite cibler sur quels aspects de la prise en charge du patient, le prescripteur et le dispensateur doivent accentuer leur vigilance.
- Évaluer l'impact clinique et économique des IP auprès des acteurs de villes.
- Renforcer le rôle des acteurs de ville en les incluant dans les RCP, tout en essayant de les impliquer de façon plus importante dans la prise de décision thérapeutique à l'hôpital.
- Renforcer le rôle du pharmacien dans le suivi des patients une fois le traitement oncologique mis en place. Les traitements de supports au cours des cures de chimiothérapie, ou suite à une chirurgie, ainsi que les thérapies anticancéreuses orales sont à risque d'interactions médicamenteuses, de mésusage, de défaut d'adhésion. Les moyens humains, économiques et organisationnels sont actuellement difficiles à mettre en place pour une telle mesure qui mériterait cependant à être évaluée.
- Concernant le lien ville-hôpital, la mise en place de l'article 51 semble très pertinente pour évaluer concrètement le suivi et la transmission des informations entre la ville et l'hôpital.

3. Limites de l'étude

Des études ont été menées à propos de l'impact pharmaceutique au sein des activités d'oncogériatrie mais aucune ne traitait de l'évaluation de l'impact auprès des acteurs de ville, notamment auprès des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine. Cela limite donc notre interprétation des résultats puisque nous n'avons pas de référence ou de groupe témoin.

Bien que notre effectif soit plus faible que l'objectif initial, ce dernier reste malgré tout représentatif de la population de cette tranche d'âge avec des patients polymédiqués et une présence légèrement plus élevée de femmes (73).

Les « perdus de vue » sont assez nombreux et représentent une limite importante de notre étude. En effet, avant même de commencer les envois de courrier et les appels auprès des acteurs de ville, un certain nombre des patients vus en consultation n'ont pu être intégrés à l'étude pour diverses raisons : aucun traitement en cours, quelques lignes thérapeutiques ne nécessitant pas de changements ou des patients décédés avant l'appel du médecin traitant.

De plus, pour certains patients, nous n'avons pas pu exploiter et recueillir le retour des médecins traitants et/ou des pharmacies d'officine car nous n'avions pas de données les concernant (pas de médecin traitant ni d'officine attitrée). Enfin, certains patients sont décédés pendant la période entre l'appel des médecins et l'appel des pharmacies.

Concernant le nombre de patient peu élevé, il pourrait être intéressant d'inclure le pharmacien dans tous les créneaux de consultation d'oncogériatrie soit à 4 moments distincts dans la semaine contre 2 actuellement. Cela permettrait au pharmacien d'élargir son champ d'action, d'avoir un impact sur les prescriptions des patients plus important et donc une influence sur les prescriptions de villes plus forte : les freins à l'heure actuelle sont le manque de moyen humain pour assurer tous les créneaux.

La communication hôpital-ville est aussi une limite de l'étude non négligeable. Premièrement, l'envoi des courriers a été réalisé par voie électronique et postale et exclusivement par le biais

des secrétaires des oncogériatres. Nous n'avions donc pas de confirmation de l'envoi de ce courrier et notamment sur la date précise de l'envoi. Cela aurait pu être utile de connaître cette date afin de guider les médecins dans leur recherche de mails lors des appels téléphoniques. Au total, 8 médecins sur 36 (22%) n'ont pas retrouvé le courrier en question. Plusieurs raisons expliquent cela : courrier non reçu, gestion d'un flux très important de patient et d'information, emplois du temps rythmés et chargés et donc un manque de temps pour consulter régulièrement leurs messageries.

Pour remédier à cela, des pistes d'améliorations pourraient être intéressantes telles que l'appel systématique au médecin traitant informant de l'envoi de courrier, une demande d'accusé de réception et de lecture, l'utilisation de messagerie sécurisée telle que MonSISRA etc.

Enfin, même si cela ne concerne pas directement notre étude, la crise de la COVID-19 a tout de même eu un impact sur cette communication ville hôpital. La période des appels s'est tenue lors de la fin de la 3^{ème} vague (fin mai-juin 2021) jusqu'au début de la 5^{ème} vague (début novembre 2021). Ces 2 vagues ont fortement mobilisé les acteurs de santé dont les médecins traitants et les pharmacies d'officine, ce qui explique en partie la difficulté à joindre par téléphone les médecins pour le suivi de 14 IP ou encore les pharmacies officines pour le suivi de 15 IP.

CONCLUSION

L'oncogériatrie concerne des patients âgés atteints de cancer qui constituent ainsi une population particulière : patients fragiles, souvent polypathologiques, avec un risque iatrogène important. Les consultations d'oncogériatrie, proposées aux patients identifiés comme fragiles par leur oncologue, contribuent à la décision médicale et à l'optimisation de la prise en charge des patients âgés par une approche pluridisciplinaire prenant en compte plus particulièrement leurs comorbidités, leurs critères sociaux, leurs états nutritionnels...etc.

Le pharmacien occupe une place centrale dans ces consultations en reprenant intégralement le dossier médicamenteux du patient. Il élabore un bilan médicamenteux détaillé et complet du traitement chronique et intègre la prise de médecines alternatives et complémentaires. Il émet, si besoin, des propositions d'optimisation thérapeutique en adéquation avec les recommandations actuelles et la situation clinique du patient. Son apport est d'ailleurs démontré dans de nombreuses études au vu du nombre et de l'impact des interventions pharmaceutiques émises. Cependant, il existe peu de données sur le devenir de ces interventions pharmaceutiques auprès des acteurs de ville.

Nous avons mené une étude observationnelle, prospective et monocentrique sur une période de 7 mois, au cours de laquelle 51 patients ont été vus en consultation au Centre Léon Bérard (CLB). L'objectif principal de notre étude est d'évaluer le devenir des interventions pharmaceutiques (IP) émises par le pharmacien auprès des acteurs de ville à l'aide d'un bilan médicamenteux complet et synthétique accompagné d'une lettre informative expliquant notre démarche.

Des propositions d'optimisation pharmaceutique, représentant 65 IP, ont été faites pour nos patients avec en moyenne presque 2 IP par patient. En réalité, seulement 36 patients ont été

inclus dans cette étude prospective puisqu'aucune IP n'a pu être émise pour 15 patients sur les 51 patients vus en consultation. Ces IP ont été validées par l'oncogériatre et envoyées par courrier aux médecins traitants.

Plus de la moitié des IP émises concernent des ajouts ou des arrêts de traitements avec respectivement 34% et 32% des IP. La cotation des IP selon l'échelle CLEO montre que la majeure partie des IP ont un impact clinique mineur 74% et 30% un impact clinique moyen. Concernant l'impact économique : 71% de nos IP ne modifient pas le coût de la prise en charge médicamenteuse du patient. Dans 30% des (1/3) cas, elles entraînent une réduction du coût de la prise en charge du patient.

L'appel des médecins traitants réalisé 1 mois après la consultation d'OG a permis de mettre en évidence que 32 bilans pharmaceutiques ont été pris en compte, avec un taux d'acceptation de nos IP de 69 % (45 sur 65). L'appel des pharmacies d'officines, réalisé à M+3 a montré que 52 % (35 sur 65) des IP ont conduit à une modification de l'ordonnance de ville.

Cette étude prospective montre que la moitié des IP émises lors des évaluations gériatriques au CLB aboutissent à une modification des ordonnances par le médecin traitant. Il serait intéressant de poursuivre cette étude pour identifier les freins à la modification des ordonnances d'autant plus que les IP ont un impact, que ce soit clinique ou économique plutôt encourageant, et afin de trouver des axes d'amélioration notamment concernant la principale limite de cette étude : le lien ville-hôpital.

Le rôle du pharmacien et son expertise du médicament associé à l'expertise médicale des gériatres et des médecins traitants est une force pour sécuriser et optimiser la prise en charge des patients. Il ne manque peut-être plus qu'une nouvelle façon d'interagir et de communiquer entre professionnels de ville et hospitaliers, pour que l'iatrogénie, principal problème chez cette population de patient, soit la plus réduite possible.

Le Président de la thèse,
Nom : Caroline Moyret-Lalle

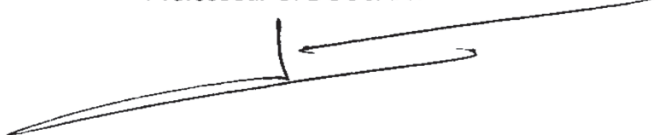
- 2 SEP. 2022
Vu et permis d'imprimer, Lyon, le
Vu, le Directeur de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et
Biologiques, Faculté de Pharmacie

Signature :



Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1,

Professeur C. DUSSART



ANNEXES

Annexe 1 : Fiche MR004 relative à la protection des personnes



Description du traitement et analyse simplifiée des risques

A renseigner pour toute recherche devant se faire dans le cadre de la MR004 (v3.1 23/01/2020)

A noter que ce document permettra de renseigner le site internet ouvert aux patients et permettant de lister tous les traitements MR004 dans les sites UNICANCER (<https://mesdonnees.unicancer.fr>)

Date de création de la fiche	Cliquez ici pour entrer une date.
Date de dernière mise à jour de la fiche	Cliquez ici pour entrer une date.
Responsable du traitement	Directeur Général – Centre Léon Bérard
Référent du Projet / Recherche / Traitement de données	Myriam AITICHO
Nom de votre étude ou libellé court	Cliquez ici.

Objectifs principal et secondaires

Décrire clairement l'objet du traitement de données personnelles et ses fonctionnalités.

Mise en place d'une proposition d'optimisation de la prise en charge médicamenteuse des patients âgés à l'issue d'une évaluation gériatrique pluridisciplinaire. Suivre le devenir des recommandations pharmaceutiques et gériatriques établies en ville (médecin généraliste et pharmacie d'officine).

Type de tumeur (Sélectionner une ou plusieurs cases)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Tumeur du cerveau● Tumeur colorectale● Tumeur de l'estomac● Tumeur du foie● Tumeur de l'intestin grêle● Tumeur de l'œil● Tumeur de la sphère ORL
(voie aérodigestive supérieure, sinus et fosse nasale)● Tumeur de l'os ou du cartilage
(dont sarcome des os et du cartilage)● Tumeur de l'ovaire● Tumeur du pancréas● Tumeur de la peau● Tumeur de la plèvre | <ul style="list-style-type: none">● Tumeur du poumon● Tumeur de la prostate● Tumeur du rein● Tumeur hématologique
(leucémie, lymphome, myélome)● Tumeur du sein● Tumeur du testicule● Tumeur de la thyroïde ou endocrine● Tumeur du col de l'utérus ou de l'endomètre● Tumeur de la vessie● Tumeur des tissus mous
(dont sarcome des tissus mous)● Autres tumeurs solides● Site primitif inconnu |
|--|---|

Tout type de tumeur

Population concernée

Description de la population » (nb de patients, caractéristiques cliniques ou biologiques, type d'échantillons*...)* En cas de demande d'échantillon joindre l'avis du Comité Médico Technique ou contacter la responsable du CRB le cas échéant

L'étude portera sur environ 50 patients pendant 6 mois entre le 01/04/2021 et le 01/11/2021. C'est une étude qui porte sur l'oncogériatrie, nous aurons donc des patients âgés (plus de 75 ans). Nous allons traiter certaines de leurs valeurs biologiques (DFG, poids, taille) mais aussi analyser leurs traitements. Recueil de toutes les thérapeutiques prises (médicamenteuse, médecines alternatives et complémentaires)

Période de traitement des patients

Année de début 01/04/2021

Année de fin 01/11/2021

Equipe(s) projet

Nom, titre, fonction et établissement du responsable de l'équipe coordinatrice :

- Chiara Russo, Emilie Pretet, Myriam Aitichou, Bénédicte Gardon, 5HU et interne pharmacie

Lister les équipes associées à l'étude – préciser pour chacun si l'équipe est interne, externe ou sous-traitant (Hébergeur, statistiques, ...):

-

Contrat juridique

Si les données de santé doivent être utilisées hors du CLB, vous devez établir un contrat de partenariat avec le promoteur

Ce contrat a-t-il été rédigé ? Si oui, quelle équipe juridique du CLB l'a validée ?
Joindre le contrat à ce document

Fondement juridique du traitement (Sélectionner une case)

☑ Recherche scientifique menée dans l'intérêt légitime de **lutte contre le cancer** (articles 6.1.f et 9.2.j du

Règlement (UE) n° 2016/679)

☑ Recherche scientifique menée dans l'intérêt public dans le domaine de la **santé publique** (articles 6.1.e et

9.2.i du Règlement (UE) n° 2016/679)

☑ Respect d'une obligation légale à laquelle l'organisme est soumis (article 6.1.c du RGPD) (Ex : archivage, suivi de la sécurité, ...)

☑ Autre à préciser :

Catégories de données collectées

Origine des données de santé à caractère personnel - Lister toutes les sources utilisées (DPI, PACS, GAP, TRIBVN, ...):

DPI, Envoi ordo perso par ZEPRA, Appel du patient, Appel de la pharmacie d'officine qui nous transmet les ordonnances et aussi au cours de l'entretien d'oncogériatrie.

De plus, pour le traitement de données nous allons nous baser sur les consultations d'oncogériatrie, nous récupérerons quelques données en amont de celles-ci puis nous les complétons grâce à un entretien patient. Toutes ces données sont ensuite enregistrées dans le DPI, dans un CR intitulé « CR de consultation pharmacien ».

Comment les données seront-elles pseudonymisées ? (décrire la méthode permettant de supprimer : l'identité du patient, son IPP, les dates remarquables (Naissance, décès, diagnostic, ...))

Rappels des bonnes pratiques à respecter :

- IPP Recherche à la place de IPP du DPI
- Initiales : 1^{ère} lettre du nom + 1^{ère} lettre du prénom
- Date de naissance mois/année ou conversion de la date de naissance en âge au diagnostic

Identifier par IPP, pas de date de naissance mais l'âge au moment de la consultation.

Au-delà des données de santé, lister les différentes données personnelles traitées (cases à cocher)

☐ Données d'identification (sans donnée nominative)

• Données génétique

• Antécédents familiaux

☐ Données médicaux administratives

• Données sociaux professionnelles

• Données relatives au mode de vie

☐ Données nominatives

• Numéro de sécurité sociale

• Autres – A préciser :

Au-delà des données de santé, des données sensibles sont-elles traitées ?

*La collecte de certaines données, particulièrement sensibles, est strictement encadrée par le RGPD et requiert une vigilance particulière. Il s'agit des données révélant l'origine prétendument **raciale ou ethnique**, les **opinions politiques**, les **convictions religieuses ou philosophiques** ou l'**appartenance syndicale des personnes**, des **données génétiques et biométriques**, des **données concernant la vie sexuelle ou l'orientation sexuelle des personnes**, des **données relatives aux condamnations pénales ou aux infractions**, ainsi que du **numéro d'identification national unique (NIR ou numéro de sécurité sociale)**.*

☐ Oui ☐ Non

Si oui, lesquelles ? :

Cliquez ici.

Durée de conservation des catégories de données

Combien de temps conserverez-vous ces informations ? (Ex : 2 ans après la publication scientifique)
10 ans à la pharmacie

Transferts des données hors UE

Des données personnelles sont-elles transmises hors de l'Union Européenne ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, vers quel(s) pays :

Cliquez ici.

Dans des situations particulières (transfert vers un pays tiers non couvert par une décision d'adéquation de la Commission européenne, et sans les garanties mentionnées aux articles 46 et 47 du RGPD), des garanties spécifiques devront être prévues et documentées dans le registre (article 49 du RGPD). Consultez le site de la CNIL.

Mesures de sécurité

Cas I : Vos données seront stockées sur un serveur informatique du CLB et accédées avec un PC géré par le CLB – Vous devez décrire :

- les solutions pour limiter l'accès aux seules personnes intervenant sur le traitement
- comment vous allez éviter l'usage de disques mobiles (Disque dur externe, clé USB) ou l'usage d'un ordinateur personnel

Décrivez les mesures : La base est enregistrée dans dossier Z-PHARMA qui est un dossier limité à certaine qui y ont accès.

Il n'y aura pas d'analyse sur ordinateurs personnels, pas de mise sur clé USB, ni sur un drive ou un cloud.

Cas II : Le responsable de traitement est hors CLB et les données doivent lui être envoyées

- ☐ Il existe un contrat formalisé spécifiant le bon respect des contraintes RGPD par le responsable de traitement
- ☐ Le DPD (Délégué à la Protection des Données) du responsable de traitement a confirmé l'intégration du traitement dans son registre RGPD
- ☐ Vous ne pouvez pas valider un des 2 cas ci-dessus, merci de décrire comment s'assurer que le responsable de traitement respecte les contraintes RGPD

Décrivez les mesures :

Cas III : Vous n'êtes ni dans le cas I, ni dans le cas II

- ☐ Mesures de protection des logiciels des PC (antivirus, mises à jour et correctifs de sécurité, tests, etc.)

Décrivez les mesures :

[Cliquez ici.](#)

- ☐ Sauvegarde des données

Décrivez les modalités :

[Cliquez ici.](#)

- ☐ Autres mesures:

[Cliquez ici.](#)

Information des patients

Dans le cadre de la MR004 vous avez des obligations d'informer les patients concernés – Décrire le mode d'information que vous avez mis en place + Joindre à cette déclaration la notice d'information:

Nous pouvons ne pas informer les patients en fonction de leur niveau d'information qui est tracé dans le DPI en cliquant sur « Dossier » à côté du numéro de DPI. Si le niveau est supérieur ou égal à 5, nous pouvons traiter leurs données car le patient aura déjà donné son accord.

Document à renseigner et à renvoyer au Délégué à la Protection des Données – dpd@lyon.unicancer.fr

Partie réservée au DPD

Numéro du registre attribué au traitement :

Demande reçue le : 17/05/2021

Traitement validé par le DPD (oui/non) : oui

Date : 18/05/2021

Commentaires :

- Il est nécessaire dans le fichier excel qui permettra de concentrer les données pour l'étude, d'utiliser l'IPP Recherche en lieu et place de l'IPP

Annexe 2 : Bilan médicamenteux élaboré pour l'étude transmis aux médecins traitants

		BILAN MEDICAMENTEUX ET PROPOSITION D'OPTIMISATIONS THERAPEUTIQUES A L'ISSUE D'UNE CONSULTATION PLURIDISCIPLINAIRE D'ONCOGERIATRIE	
Pagination : 1/3		DATE DE CONSULTATION : 02/09/2021	
Patient : Date de naissance : Objectif de la consultation d'oncogériatrie : Bilan sur indication de radio chimiothérapie de type FOLFOX. (le FOLFOX avait été très bien toléré en 2015)		Médecin généraliste/spécialiste : Dr Oncologue référent : Pr Pharmacie d'officine : Pharmacie : Tél :	
Insuffisance rénale chronique : Non		Clairance de la créatinine (CKD-EPI) : 63 ml/min/1,73m² (8/28/2021)	
Allergies : Aucune			
Comorbidités	Traitement	Posologie actuelle	Devenir
Hypertension artérielle	Indapamide 1,5 mg LP	1 cpr le matin	Traitement à poursuivre
	Spironolactone 25 mg	1 cpr le matin	Traitement à poursuivre
Hypercholestérolémie	Pravastatine 40 mg	1 cpr le soir	Traitement à adapter ?
Brûlures gastriques	Esomeprazole 20 mg	1 cpr le matin	Traitement à arrêter
Constipation	Macrogol (Transipeg®)	1 sachet le matin	Traitement à poursuivre
Commentaires : Arrêt depuis environ 3 mois (comprimés trop difficiles à avaler) Pas de bilan lipidique récent Pas de prise en pratique, les brûlures ne sont plus d'actualité.			

1

		BILAN MEDICAMENTEUX ET PROPOSITION D'OPTIMISATIONS THERAPEUTIQUES A L'ISSUE D'UNE CONSULTATION PLURIDISCIPLINAIRE D'ONCOGERIATRIE	
Pagination : 2/3		DATE DE CONSULTATION : 02/09/2021	
Carence vitaminique	Calcium/Colécalciférol 500 mg/400 UI	1 cpr le soir	Traitement à adapter
Arthrose	Sodium chondroïtine sulfate (Chondrosulf®) 400 mg	2 gélules le matin	Traitement à arrêter
Douleurs rhumatismales	Paracétamol 1g	1 cpr si besoin	Traitement à poursuivre
	Diclofénac gel	1 application matin et soir	Traitement à poursuivre
Conclusion Observance compliquée par la pathologie tumorale oesophagienne. Actuellement, seuls les traitements anti-hypertenseurs sont pris après coupure ou écrasement. La supplémentation en calcium et colécalciférol serait à poursuivre, avec une adaptation de la forme galénique sous forme d'ampoules ou de sachets. Toutes les vaccinations sont à jour (Covid, grippe, tétanos et pneumocoque). La patiente s'interroge sur l'intérêt d'une 3 ^{ème} dose de vaccin Covid en cas de mise en place de la chimiothérapie. Pas d'interactions médicamenteuses majeures détectées. Pas d'automédication.			

 : Traitement à poursuivre
 : Traitement à adapter
 : Traitement à arrêter

2

		BILAN MEDICAMENTEUX ET PROPOSITION D'OPTIMISATIONS THERAPEUTIQUES A L'ISSUE D'UNE CONSULTATION PLURIDISCIPLINAIRE D'ONCOGERIATRIE	
Pagination : 3/3		DATE DE CONSULTATION : 02/09/2021	

 : Traitement à initier

Annexe 3 : Excel de recueil des données pour analyse

DPI	Date consultation (à jour (moment consultation))	SEX	Nombre de médicaments avant consult	Nombre médicament après consult	Norm du traitement médifil	Classe ATC	Type d'intervention	Description des problèmes liés à la thérapeutique médicamenteuse	Commentaire et modification
2111318	27/04/2021	86 1 homme	5	5	Cholestérol et LIPODOSE 100 000 UI	A : VOIES DIGESTIVES ET METABOLISME	7 Adaptation psychologique	3.1 Problème infirmité thérapeutique	Carence en vitamine D
2112113	28/04/2021	77 2 femme	6	7	BROMAZEPAM	N : SYSTEME NERVEUX	7 Adaptation psychologique	1.2 Non-conformité aux consensus	Troubles du sommeil Bromazepam administré => Proposition d'un processus de sevrage
2112113	28/04/2021		6	7	Vitamine B12 250 µg	B : SANG ET ORGANES HEMATOPOIETIQUES	1 Ajout (prescription nouvelle)	2 Indication non traitée	Carence vitaminique B12
1825998	04/05/2021		5	5	BROMAZEPAM	N : SYSTEME NERVEUX	2 Arrêt	9.2 Problème d'observance	Traitement à l'échec proposition d'arrêter progressif
1825998	04/05/2021	80 2 femme	5	5	Rabagazole	A : VOIES DIGESTIVES ET METABOLISME	7 Adaptation psychologique	4 Surdosage	Proposition de diminuer l'apport des pp présents à dose curative
8605884	03/06/2021	83 2 femme	1	1	Zymad	A : VOIES DIGESTIVES ET METABOLISME	3 Substitution (échange)	9.2 Problème d'observance	Simplification en diminuant le nombre de prises
2116878	08/06/2021	89 1 homme	4	4	Alajournal 200 mg	M : MUSCLES ET SQUELETTE	7 Adaptation psychologique	4 Surdosage	Unifier en moins de 200 mg maintenir la dose de 200 mg
2113363	08/06/2021	83 1 homme	5	6	Unidosup® 100 000 UI	A : VOIES DIGESTIVES ET METABOLISME	1 Ajout (prescription nouvelle)	2 Indication non traitée	Carence
Statut intervention référent CLB		Appel Médi	Tableau/lentille refus	Statut intervention médecin traitant	Prise en compte effective de l'appel Médi	IP conservée	Impact clinique	Impact économique	Relecture et Impact organisationnel
1 Acceptée		Fait	Tableau et lettre non recus	1 Acceptée	Oui à l'oral	Ajout fait	Oui	DE Pas de changement	00 Nul
1 Acceptée		Médecin satisfait de la démarche	Recus	2 Refusée	Pris en compte mais refusé par la patiente	Appel ok Bromazepam toujours présent et ajout de B12 fait	Non comme vu avec le MT pour bromazepam	DE Pas de changement	ND Non-déterminé
1 Acceptée		Fait	Recus	1 Acceptée	oui		Oui	DE Pas de changement	ND Non-déterminé
1 Acceptée		Recus et accepté par le médecin	recus	2 Refusée	Pris en compte et accepté par le médecin mais refusé par patiente	Appel fait, ne prends apparemment plus de bromazepam mais du zopiclone	Oui	DE Pas de changement	ND Non-déterminé
2 Refusée		Non reçu	Recus	2 Refusée		Non renvoyé		DE Pas de changement	ND Non-déterminé
1 Acceptée		Reçu et accepté par médecin	recus	1 Acceptée	oui	Appel fait	Oui	DE Pas de changement	ND Non-déterminé
1 Acceptée		Tableau non reçu mais après explication des propositions apportées le médecin est d'accord	non recus	1 Acceptée	oui	Appel ok	Non trial approuvé 200	DE Pas de changement	ND Non-déterminé
1 Acceptée		Reçu et accepté par médecin, pertinent +++	Recus	1 Acceptée	oui	Appel fait	Oui	DE Pas de changement	ND Non-déterminé

Annexe 4 : Classification Anatomical Therapeutic and Chemical (ATC)

A: Alimentary tract and metabolism
B: Blood and blood forming organs
C: Cardiovascular system
D: Dermatologicals
G: Genito urinary system and sex hormones
H: Systemic hormonal preparations, excluding sex hormones and insulins
J: Antiinfective for systemic use
L: Antineoplastic and immunomodulating agents
M: Musculo-skeletal system
N: Nervous system
P: Antiparasitic products, insecticides and repellents
R: Respiratory system
S: Sensory organs
V: Various

Annexe 5 : Classification de la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC)

PROBLEME LIE A		DESCRIPTION
1.1	Contre-indication ou Non conformité aux référentiels.	- Il existe une contre-indication à l'usage de ce médicament : Par exemple, le patient présente un terrain qui contre-indique le médicament prescrit : asthme et bêtabloquant. - Non conformité du choix du médicament aux différents consensus ou hors AMM : Un autre médicament est tout aussi efficace et moins coûteux ou moins toxique pour ce patient conformément aux consensus ou recommandations ou référentiels. Médicament prescrit en dehors de son AMM.
1.2	Problème de posologie	- Sous dosage ou surdosage: le médicament est utilisé à une dose trop faible ou trop élevée pour ce patient (dose par période de temps), non concordance avec le DP. - La durée de traitement est anormalement raccourcie : (Ex : antibiotique prescrit sur 5 jours au lieu de 10 jours). - Le rythme d'administration est trop distant ou trop rapproché (Ex : Haldol decanoas® prescrit tous les jours).
1.3	Interaction médicamenteuse	Un médicament du traitement interfère avec un autre médicament et peut induire une réponse pharmacologique exagérée ou insuffisante. - D'après le Gtiam de l'ANSM : Association à prendre en compte (selon la pertinence clinique), Précaution d'emploi, Association déconseillée, Association contre-indiquée. - Interaction publiée mais non validée par le Gtiam de l'ANSM. (préciser les références bibliographiques).
1.4	Effet indésirable	Le patient présente un effet indésirable alors que le médicament est administré à la bonne posologie. Il peut s'agir d'un effet clinique ou biologique, cinétique.
1.5	Oubli de prescription	- Absence de thérapeutique pour une indication médicale valide. - Un médicament n'a pas été renouvelé, (présence dans le dossier pharmaceutique (DP), et le malade ne sait pas ce qui justifie l'absence de reconduction du traitement), un médicament n'a pas été prescrit après un transfert. - Le patient n'a pas bénéficié d'une prescription de prophylaxie ou de prémédication. - Un médicament synergique ou correcteur devrait être associé.
1.6	Traitement non reçu : • Indisponibilité • Inobservance • Incompatibilité physico-chimique	- Non disponibilité de la spécialité: Arrêt de fabrication, suspension d'AMM, rupture de stock, pénurie - Problème d'observance - Incompatibilité physico-chimique entre plusieurs médicaments injectables, aérosol, gouttes buvables... : risque de précipitation entre des médicaments incompatibles en cours d'administration.
1.7	Prescription d'un médicament non justifié	- Un médicament est prescrit sans indication justifiée (ex : le patient nous interpelle) - Ce médicament n'apparaît pas dans le DP ou historique du logiciel (ex : l'équipe et le patient doutent que le médicament prescrit soit à dispenser.) - Un médicament est prescrit sur une durée trop longue sans risque de surdosage (Ex : antibiothérapie sur 15 jours pour une pathologie courante).
1.8	Redondance	- Un même principe actif est prescrit plusieurs fois sur l'ordonnance (Ex : Doliprane® et Ixprim®). - Prescriptions de deux médicaments à principe actif différent mais appartenant à la même classe thérapeutique créant une redondance pharmacologique (Ex : Josir® et Xatral®).
1.9	Prescription non conforme : • support ou prescripteur, • manque d'information, de clarté • Voie d'administration inappropriée	Le médicament choisi est correct mais : - le support d'ordonnance n'est pas conforme, le libellé est incomplet (absence de dosage...) ou incorrect, ou mauvaise lisibilité de l'ordonnance - le prescripteur est non habilité (médicament de prescription restreinte) - Plan de prise non optimal (répartition horaire et moment). - La méthode d'administration n'est pas adéquate (reconstitution, dilution, manipulation, durée). - Mauvais choix de galénique (forme solution si difficulté à déglutir ou éviter le cp effervescent sous corticoïde ou forme non compatible avec la Nutrition entérale à domicile)
1.10	Pharmacodépendance	Abus de médicament (laxatifs) ou addiction suspectée ou avérée (anxiolytiques) ou usage détourné.
1.11	Monitoring à suivre	Le patient ne bénéficie pas d'un suivi approprié ou suffisant pour son traitement : suivi biologique ou cinétique ou clinique (INR, Hémoglobine glyquée, clairance de la créatinine, ECG, tension artérielle, mesure de concentration d'un médicament...)

INTERVENTION		DESCRIPTIF
3.1	Adaptation posologique	- <i>Adaptation de la posologie d'un médicament à marge thérapeutique étroite</i> en tenant compte d'un résultat de concentration de ce médicament dans un milieu biologique, de la fonction rénale (clairance de la créatinine) et/ou de la fonction hépatique ou du résultat d'un autre examen biologique. - <i>Adaptation de la posologie d'un médicament par ajustement des doses avec le poids, l'âge, l'AMM ou la situation clinique du patient.</i> - <i>Allongement d'une durée de traitement jugée trop courte.</i>
3.2	Choix de la voie d'administration plus adapté au patient	<i>Choix d'une voie d'administration plus adaptée au patient.</i> si difficulté à déglutir choix d'une voie rectale ou locale ...
3.3	Améliorer les méthodes de dispensation /d'administration	- <i>Plan de prise :</i> • Répartition des prises par rapport au repas ou aux interactions médicamenteuses sans modification de posologie. • Conseils de prise optimale (Ex : Prise à jeun, à distance des repas, en position debout...). - <i>Choix d'une ordonnance conforme à la réglementation, Précisions des modalités d'administration ou du libellé</i> (dosage, posologie...) (Ex : cp de biphosphonate à prendre debout avec un grand verre d'eau...).
3.4	Suivi thérapeutique	- <i>Demande du dosage d'un médicament ou d'un suivi :</i> INR, Hémoglobine glyquée, auto mesure tensionnelle, poids, clairance de la créatinine, ECG, mesure de concentration d'un médicament...), suivi clinique, suivi cinétique...
3.5	Ajout (prescription nouvelle)	<i>Ajout d'un médicament au traitement d'un patient ou d'un dispositif pour l'administration du traitement :</i> Ex : chambre d'inhalation
3.6	Changement de médicament /mise en place d'une alternative thérapeutique	<i>Mise en place d'une alternative générique ou thérapeutique à un médicament du traitement d'un patient :</i> - Il peut s'agir d'une substitution générique - L'échange thérapeutique correspond à la dispensation d'une alternative dans le cadre d'un protocole approuvé ou après accord du prescripteur. - L'alternative est mieux adaptée au patient.
3.7	Arrêt ou refus de délivrer	<i>Arrêt d'un médicament du traitement d'un patient sans remplacement du médicament avec accord médical ou le pharmacien refuse de délivrer (cause en 1 problème)</i>

Annexe 6 : Lettre type élaborée pour l'étude et transmise aux médecins traitants



Cher confrère,

Votre patiente [REDACTED] (née le 06/10/1931) est venue au Centre Léon Bérard le 02/09/2021 dans le cadre d'une consultation pluridisciplinaire d'oncogériatrie. Une conciliation et une analyse de ses traitements médicamenteux ont été réalisées. Pour certains médicaments, des propositions ont été émises, au regard du bénéfice/risque pour la patiente et pour optimiser son traitement au long cours. En tant que médecin généraliste, vous restez référent de son traitement et libre d'accepter ou de refuser ces modifications qui vous sont proposées. Ci-dessous, vous trouverez un tableau récapitulatif des traitements. La patiente prendra rendez-vous avec vous afin de faire un point sur l'ensemble de son traitement. De plus, nous vous contacterons dans les mois suivants la consultation pour suivre l'évolution des thérapeutiques de la patiente.

Bien cordialement,

Oncologue

Pharmacien

[REDACTED]

([pharmacienne](#))

04 78 78 26 66

BIBLIOGRAPHIE

1. [En ligne]. Le cancer | Fondation ARC pour la recherche sur le cancer; [cité le 17 août 2021]. Disponible: <https://www.fondation-arc.org/cancer>
2. ARS, OMEDIT, rédacteurs. Adapter la prescription et l'administration des médicaments à la personne âgée. 2016^e éd. Vol. 2.0. 2016.
3. [En ligne]. Définition cancer; [cité le 7 sept 2021]. Disponible: <https://www.e-cancer.fr/Dictionnaire/C/cancer>
4. [En ligne]. Mécanisme de cancérisation - Qu'est-ce qu'un cancer ?; [cité le 7 sept 2021]. Disponible: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Qu-est-ce-qu-un-cancer/Mecanisme-de-cancerisation#toc-les-tapes>
5. [En ligne]. Types et stades des cancers - Qu'est-ce qu'un cancer ?; [cité le 7 sept 2021]. Disponible: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Qu-est-ce-qu-un-cancer/Types-et-stades-des-cancers>
6. [En ligne]. EURACAN expertise | Centre Léon Bérard; [cité le 11 janv 2022]. Disponible: <https://www.centreleonberard.fr/institution/centre-leon-berard-une-vision-internationale/euracan-expertise>
7. [En ligne]. Définition classification TNM; [cité le 11 janv 2022]. Disponible: <https://www.e-cancer.fr/Dictionnaire/C/classification-TNM>
8. [En ligne]. Quels sont les traitements contre les cancers ? - Se faire soigner; [cité le 7 sept 2021]. Disponible: <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Se-faire-soigner/Traitements>
9. Société canadienne du cancer [En ligne]. Lee S. Types de traitements; [cité le 7 sept 2021]. Disponible: <https://cancer.ca/fr/treatments/treatment-types>
10. [En ligne]. Évolution de la population – Tableaux de l'économie française | Insee;

[cité le 5 janv 2022]. Disponible:

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277615?sommaire=4318291>

11. [En ligne]. Population par âge – Tableaux de l'économie française | Insee; [cité le 17 août 2021]. Disponible: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291>
12. [En ligne]. Projections de population à l'horizon 2070 - Insee Première - 1619; [cité le 17 août 2021]. Disponible: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2496228>
13. factsheets_FR_web.pdf [En ligne]. [cité le 17 août 2021]. Disponible: https://www.who.int/chp/chronic_disease_report/media/information/factsheets_FR_web.pdf
14. [En ligne]. Vieillissement et santé; [cité le 14 sept 2021]. Disponible: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
15. Oliveira CCD. Qu'est-ce que « bien vieillir » ? Cah Cent Georges Canguilhem. 2010;N° 4(1):177-91.
16. Gavazzi - 2017 - Fragilité et vieillissement, concept et définition.pdf.
17. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 1 mars 2001;56(3):M146-57.
18. Rockwood K. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. Can Med Assoc J. 30 août 2005;173(5):489-95.
19. Sirven N, Bourgueil Y. La prévention de la perte d'autonomie: la fragilité en questions, apports, limites et perspectives actes du séminaire. Paris : IRDES; 2016. (Les rapports de l'IRDES).
20. Almirall J, Fortin M. The Coexistence of Terms to Describe the Presence of Multiple Concurrent Diseases. J Comorbidity. SAGE Publications Ltd STM; 1 janv 2013;3(1):4-9.
21. note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf [En ligne]. [cité le 17 août 2021]. Disponible: <https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015->

04/note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf

22. Legrain S, Bonnet-Zamponi D, Saint-Gaudens P. Éducation thérapeutique des personnes âgées polypathologiques : quelle approche ? :5.
23. Monégat M, Sermet C. La polymédication : définitions, mesures et enjeux. 2014;8.
24. Thomann P, Gairard-Dory AC, Joret N, Menecier B, Gourieux B, Quoix E. Évaluation de la polymédication des patients âgés atteints de cancers bronchiques. Pharm Hosp Clin. 1 avr 2018;53(2):81-6.
25. Monégat M, Sermet C. La polymédication : définitions, mesures et enjeux. 2014;8.
26. Lumen A. La polymédication dans diverses situations mène-t-elle toujours aux mêmes risques chez les personnes âgées? 2020.
27. Pire-2009-1.pdf [En ligne]. [cité le 7 sept 2021]. Disponible: <https://www.farm.ucl.ac.be/Full-texts-FARM/Pire-2009-1.pdf>
28. Bjerrum L, Rosholm JU, Hallas J, Kragstrup J. Methods for estimating the occurrence of polypharmacy by means of a prescription database. Eur J Clin Pharmacol. 2 oct 1997;53(1):7-11.
29. Paille F, Maheut-Bosser A. Benzodiazépines et personnes âgées. NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie. 1 oct 2016;16(95):246-57.
30. [En ligne]. Médicaments après 65 ans : effets indésirables fréquents; [cité le 7 févr 2022]. Disponible: <https://www.ameli.fr/assure/sante/medicaments/medicaments-et-situation-de-vie/iatrogenie-medicamenteuse>
31. guide-d-utilisation-outils-de-priorisation-en-pharmacie-clinique-version-avril-2018-1-.pdf [En ligne]. [cité le 11 oct 2021]. Disponible: <https://www.omedit-normandie.fr/media-files/12223/guide-d-utilisation-outils-de-priorisation-en-pharmacie-clinique-version-avril-2018-1-.pdf>
32. Barbut F. Épidémiologie des événements indésirables graves liés aux soins. Rev

Francoph Lab. nov 2010;2010(426):41-9.

33. Sabaté E, World Health Organization, rédacteurs. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva : World Health Organization; 2003. 198 p.
34. Motte C. Optimisation diagnostique et thérapeutique chez la personne âgée: application de l’outil PMSA (Prescription Médicamenteuse chez la Personne Agée) dans un service de court séjour gériatrique d’entrée directe. :59.
35. Andro M, Estivin S, Gentric A. Prescriptions médicamenteuses en gériatrie : overuse (sur-utilisation), misuse (mauvaise utilisation), underuse (sous-utilisation). Analyse qualitative à partir des ordonnances de 200 patients entrant dans un service de court séjour gériatrique. Rev Médecine Interne. 1 mars 2012;33(3):122-7.
36. Yayla et al. - 2013 - The Use of STARTSTOPP Criteria for Elderly Patien.pdf [En ligne]. [cité le 21 sept 2021]. Disponible:
<https://downloads.hindawi.com/journals/tswj/2013/165873.pdf>
37. Lang et al. - 2015 - Les critères STOPPSTART.v2 adaptation en langue.pdf [En ligne]. [cité le 21 sept 2021]. Disponible:
https://www.synprefh.org/sites/www.synprefh.org/files/file/formation/dpc/stopp_and_start_2015_version_francaise_lang_et_coll.pdf
38. Laroche et al. - 2007 - Potentially inappropriate medications in the elder.pdf [En ligne]. [cité le 21 sept 2021]. Disponible: <https://link-springer-com.docelec.univ-lyon1.fr/content/pdf/10.1007/s00228-007-0324-2.pdf>
39. Renom-Guiteras et al. - 2015 - The EU(7)-PIM list a list of potentially inapprop.pdf [En ligne]. [cité le 21 sept 2021]. Disponible: <https://link-springer-com.docelec.univ-lyon1.fr/content/pdf/10.1007/s00228-015-1860-9.pdf>
40. [En ligne]. Le guide PAPA – Annuaire CNP; [cité le 21 sept 2021]. Disponible:
<https://www.cnpgeriatrie.fr/le-guide-papa/>

41. VIDAL [En ligne]. L'édition 2016 de VIDAL Recos vient de paraître, avec 10 nouvelles Recos; [cité le 21 sept 2021]. Disponible: <https://www.vidal.fr/actualites/16360-l-edition-2016-de-vidal-recos-vient-de-paraitre-avec-10-nouvelles-recos.html>
42. [En ligne]. Oncogériatrie - L'organisation de l'offre de soins; [cité le 18 août 2021]. Disponible: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatric>
43. Droz JP, Courpron P. Réflexions sur l'organisation de l'oncogériatrie et rôle des réseaux. *Oncologie*. juin 2006;8(S1):hs62-6.
44. GUIDE-2019-26emeEdition.pdf [En ligne]. [cité le 5 févr 2020]. Disponible: <http://cpcms.fr/wp-content/uploads/2019/01/GUIDE-2019-26emeEdition.pdf>
45. Bréchet JM. L'organisation spécifique en oncogériatrie, le point de vue institutionnel (in partie I : Les apports des Plans cancer au service de l'amélioration des pratiques professionnelles). *Oncologie*. sept 2014;16(S1):16-8.
46. Bellera CA, Rainfray M, Mathoulin-Pélissier S, Mertens C, Delva F, Fonck M, et al. Screening older cancer patients: first evaluation of the G-8 geriatric screening tool. *Ann Oncol*. août 2012;23(8):2166-72.
47. ONCOPL [En ligne]. Parcours de soins; [cité le 20 oct 2021]. Disponible: <https://oncopl.fr/oncogeriatric/parcours-de-soins/>
48. Somme D, Rousseau C. L'évaluation gériatrique standardisée ou l'approche gérontologique globale : où en est-on ? *Rev Médecine Interne*. févr 2013;34(2):114-22.
49. Kanesvaran R, Mohile S, Soto-Perez-de-Celis E, Singh H. The Globalization of Geriatric Oncology: From Data to Practice. *Am Soc Clin Oncol Educ Book Am Soc Clin Oncol Annu Meet*. mars 2020;40:1-9.
50. laurence.jocaille_120. SIOG Country Group - India [En ligne]. SIOG. [cité le 15 mars 2022]. Disponible: <https://siog.org/about-us/siog-community/siog-country-group/siog->

country-group-india/

51. Monfardini S, Aapro MS, Bennett JM, Mori M, Regenstreif D, Rodin M, et al. Organization of the clinical activity of Geriatric Oncology: Report of a SIOG (International Society of Geriatric Oncology) task force. *Crit Rev Oncol Hematol*. 1 avr 2007;62(1):62-73.
52. Analyse pharmaceutique : méthodes et outils. :57.
53. Aitichou M, Pretet-Flammand E, Albrand G, Terret C, Russo C. Improvement of care by pharmaceutical interview during the multidimensional geriatric assessment: results of a retrospective study conducted at the Centre Léon Bérard. *J Geriatr Oncol*. déc 2021;12(8):S44.
54. Gardon B, Russo C, Terret C, Favier B, Aitichou M. Évaluation de la pertinence des interventions pharmaceutiques réalisées lors des évaluations onco-gériatriques par l'échelle tridimensionnelle « CLEO » : retour d'expérience du Centre Léon Berard (CLB).
55. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in Communication and Information Transfer Between Hospital-Based and Primary Care Physicians Implications for Patient Safety and Continuity of Care. *JAMA*. 28 févr 2007;297(8):831-41.
56. Lemaire N. Évaluation qualitative de la relation ville-hôpital du point de vue des généralistes: données explicatives et ressenti face aux difficultés de communication. :70.
57. etude_070115.pdf [En ligne]. [cité le 16 août 2022]. Disponible: https://www.urml-idf.org/upload/etudes/etude_070115.pdf
58. Occhipinti S, Petit-Jean E, Pinguet F, Beaupin C, Daouphars M, Parent D, et al. Implication du pharmacien dans l'accompagnement des patients sous anticancéreux oraux : état des lieux dans les centres de lutte contre le cancer (CLCC). *Bull Cancer (Paris)*. sept 2017;104(9):727-34.
59. JOE_TEXTE.pdf [En ligne]. [cité le 7 févr 2022]. Disponible:

[https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/gpWaZxUID8MoEHsNIqh-](https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/gpWaZxUID8MoEHsNIqh-Whv7AjMp9NXnwIvr7Rjh7zY=/JOE_TEXTE)

[Whv7AjMp9NXnwIvr7Rjh7zY=/JOE_TEXTE](https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/gpWaZxUID8MoEHsNIqh-Whv7AjMp9NXnwIvr7Rjh7zY=/JOE_TEXTE)

60. [En ligne]. Recherches n'impliquant pas la personne humaine, études et évaluations dans le domaine de la santé Méthodologie de référence MR-004 | CNIL; [cité le 11 janv 2022]. Disponible: <https://www.cnil.fr/fr/declaration/mr-004-recherches-nimpliquant-pas-la-personne-humaine-etudes-et-evaluations-dans-le>
61. [En ligne]. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification; [cité le 26 juill 2022]. Disponible: <https://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/atc-classification>
62. Fiche-Intervention-pharmaceutique-1.pdf [En ligne]. [cité le 26 juill 2022]. Disponible: <https://sfpc.eu/wp-content/uploads/2020/01/Fiche-Intervention-pharmaceutique-1.pdf>
63. Impacts de la pharmacie clinique [En ligne]. OMEDIT. 2021 [cité le 20 juin 2022]. Disponible: <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/impact-pharmacie-clinique/>
64. Leguelinel-Blache G, Arnaud F, Bouvet S, Dubois F, Castelli C, Roux-Marson C, et al. Impact of admission medication reconciliation performed by clinical pharmacists on medication safety. *Eur J Intern Med.* nov 2014;25(9):808-14.
65. Quélenec B, Beretz L, Paya D, Blicklé JF, Gourieux B, Andrès E, et al. Potential clinical impact of medication discrepancies at hospital admission. *Eur J Intern Med.* sept 2013;24(6):530-5.
66. Moulis-Rivière M. Conciliation médicamenteuse de sortie en gériatrie : impact de la transmission hôpital-ville d'un bilan médicamenteux sur le maintien des optimisations thérapeutiques. :91.
67. Souberbielle JC, Cormier C, Cavalier E, Breuil V, Debiais F, Fardellone P, et al. La supplémentation en vitamine D en France chez les patients ostéoporotiques ou à risque d'ostéoporose : données récentes et nouvelles pratiques. *Rev Rhum.* oct 2019;86(5):448-52.

68. Souberbielle JC, Body JJ, Lappe JM, Plebani M, Shoenfeld Y, Wang TJ, et al. Vitamin D and musculoskeletal health, cardiovascular disease, autoimmunity and cancer: Recommendations for clinical practice. *Autoimmun Rev.* sept 2010;9(11):709-15.
69. CLEOv3.pdf [En ligne]. [cité le 26 juill 2022]. Disponible: <http://actip.sfpc.eu/docs/CLEOv3.pdf>
70. Tissot M, Gerard B, Koeberle S, Berthou J, Clairet A, Limat S. L'analyse pharmaceutique est-elle plus pertinente lorsque les patients sont conciliés ? *Pharm Hosp Clin.* mars 2017;52(1):e3-4.
71. Riou S, Rose FX, Maillard C, Blanc-Lobreaux O. Évaluation de la pertinence des interventions pharmaceutiques en santé mentale avec deux méthodes complémentaires : l'échelle CLEO et la méthode des number needed to treat (NNT) et number needed to harm (NNH). *Pharm Hosp Clin.* sept 2019;54(3):272-8.
72. [En ligne]. A Comprehensive Pharmacist Intervention to Reduce Morbidity in Patients 80 Years or Older: A Randomized Controlled Trial | Clinical Pharmacy and Pharmacology | JAMA Internal Medicine | JAMA Network; [cité le 28 juill 2022]. Disponible: <https://jamanetwork-com.docelec.univ-lyon1.fr/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/414942>
73. [En ligne]. Bilan démographique 2021 - Insee Première - 1889; [cité le 2 juin 2022]. Disponible: https://www.insee.fr/fr/statistiques/6024136#tableau-figure6_radio1

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon est engagé dans une démarche de lutte contre le plagiat. De ce fait, une sensibilisation des étudiants et encadrants des thèses a été réalisée avec notamment l'incitation à l'utilisation d'une méthode de recherche de similitudes.

DEMANGEON Lucas Évaluation de l'acceptation des propositions pharmaceutiques émises en consultation d'oncogériatrie par les acteurs de ville. Retour d'expérience du Centre Léon Bérard. Th. D. Pharm., Lyon 1, 2022, 85 p.	
RESUME en français Les consultations d'oncogériatrie (OG) au sein du Centre Léon Bérard (CLB) sont une étape importante pour la prise de décision quant au suivi et à la prise en charge personnalisée du patient âgé atteint d'un ou plusieurs cancers. Par la détection des problèmes d'ordre médicamenteux, le pharmacien contribue à la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse du patient. Les interventions pharmaceutiques (IP) réalisées lors des bilans d'OG concernent les traitements habituels, et peuvent conduire à des modifications des traitements ou de la prise en charge du patient. Le suivi du devenir de ces IP et leur prise en compte par les acteurs de ville est nécessaire afin de savoir si les optimisations thérapeutiques sont maintenues. Cette étude permet d'évaluer le devenir des IP émises par le pharmacien hospitalier auprès des acteurs de ville à l'aide d'un outil de conciliation. Au total, 36 bilans médicamenteux ont été transmis aux médecins traitants. Le pharmacien a réalisé 65 IP dont 63 acceptées par le gériatre, soit en moyenne 1,7 IP par patient. Le taux d'acceptation des IP par les médecins traitants, confirmé par un appel téléphonique, s'élève à 69 %. Près de la moitié des IP émises par le pharmacien ont conduit à une modification de la prescription par le médecin traitant dans les 3 mois qui ont suivi la consultation d'oncogériatrie. La cotation des IP selon l'échelle CLEO montre que près d'un tiers des IP présentent un impact clinique moyen et entraînent une réduction du coût de la prise en charge du patient. Il serait intéressant de poursuivre cette étude pour identifier les freins à la modification des ordonnances par nos confrères de ville ; étude qui pourrait s'axer particulièrement sur la recherche d'une amélioration de la communication ville-hôpital afin de la rendre optimale. C'est grâce à cette coopération ville-hôpital plus étroite que nous pourrions espérer améliorer le parcours de soin des patients âgées fragiles et ce, avec une iatrogénie la plus faible possible.	
MOTS CLES Oncogériatrie Lien ville-hôpital Intervention pharmaceutique Optimisation thérapeutique	
JURY Mme MOYRET-LALLE Caroline, Maître de conférences des Universités Mme AITICHOU Myriam, Docteur en pharmacie Mme GARDON Bénédicte, Docteur en pharmacie Mme RUSSO Chiara, Docteur en médecine spécialisée en gériatrie M. LAYET Victor, Docteur en médecine	
DATE DE SOUTENANCE Vendredi 09 septembre 2022	
CONTACT Myriam.AITICHOU@lyon.unicancer.fr Benedicte.GARDON@lyon.unicancer.fr	