

UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER
FACULTÉ DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

ANNÉE : 2021

THÈSE 2021 TOU3 2078

MÉMOIRE
DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE PHARMACIE HOSPITALIÈRE

THÈSE
POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement par

Adrien GAINVILLE

Né le 10/03/1993 à Caen

**CONTINUITÉ DE LA PRISE EN CHARGE MÉDICAMENTEUSE EN
SORTIE D'HOSPITALISATION : ÉTAT DES LIEUX AU CHU DE
TOULOUSE UN JOUR DONNÉ**

Le 14 octobre 2021 à TOULOUSE

Directeurs de thèse :

Madame le Docteur DUHALDE Véronique ; Monsieur le Docteur EYVRARD Frédéric

JURY

Président : Monsieur le Professeur Philippe CESTAC
1^{er} assesseur : Monsieur le Docteur Jérémy JOST
2^{ème} assesseur : Madame le Docteur Véronique DUHALDE
3^{ème} assesseur : Monsieur le Docteur Frédéric EYVRARD
4^{ème} assesseur : Madame le Docteur Charlène COOL
5^{ème} assesseur : Madame le Docteur Sonia-Caroline SORLI

PERSONNEL ENSEIGNANT
de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques de l'Université Paul Sabatier
au 1er octobre 2020

Professeurs Emérites

Mme BARRE A.	Biologie Cellulaire
M. BENOIST H.	Immunologie
M. BERNADOU J.	Chimie Thérapeutique
M. CAMPISTRON G.	Physiologie
M. GAIRIN J.E.	Pharmacologie
Mme NEPVEU F.	Chimie analytique
M. ROUGE P.	Biologie Cellulaire
M. SALLES B.	Toxicologie

Professeurs des Universités

Hospitalo-Universitaires

Mme AYYOUB M.	Immunologie
M. CESTAC P.	Pharmacie Clinique
M. CHATELUT E.	Pharmacologie
Mme DE MAS MANSAT V.	Hématologie
M. FAVRE G.	Biochimie
Mme GANDIA P.	Pharmacologie
M. PARINI A.	Physiologie
M. PASQUIER C. (Doyen)	Bactériologie - Virologie
Mme ROQUES C.	Bactériologie - Virologie
Mme ROUSSIN A.	Pharmacologie
Mme SALLERIN B.	Pharmacie Clinique
M. VALENTIN A.	Parasitologie

Universitaires

Mme BERNARDES-GÉNISSON V.	Chimie thérapeutique
Mme BOUTET E.	Toxicologie - Sémiologie
Mme COUDERC B.	Biochimie
M. CUSSAC D. (Vice-Doyen)	Physiologie
M. FABRE N.	Pharmacognosie
Mme GIROD-FULLANA S.	Pharmacie Galénique
M. GUIARD B.	Pharmacologie
M. LETISSE F.	Chimie pharmaceutique
Mme MULLER-STAUMONT C.	Toxicologie - Sémiologie
Mme REYBIER-VUATTOUX K.	Chimie analytique
M. SEGUI B.	Biologie Cellulaire
Mme SIXOU S.	Biochimie
M. SOUCHARD J-P.	Chimie analytique
Mme TABOULET F.	Droit Pharmaceutique
M. VERHAEGHE P.	Chimie Thérapeutique

Maîtres de Conférences des Universités

Hospitalo-Universitaires

M. DELCOURT N.	Biochimie
Mme JUILLARD-CONDAT B.	Droit Pharmaceutique
M. PUISSET F.	Pharmacie Clinique
Mme ROUCH L.	Pharmacie Clinique
Mme ROUZAUD-LABORDE C.	Pharmacie Clinique
Mme SERONIE-VIVIEN S (*)	Biochimie
Mme THOMAS F. (*)	Pharmacologie

Universitaires

Mme ARELLANO C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme AUTHIER H.	Parasitologie
M. BERGE M. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme BON C. (*)	Biophysique
M. BOUJILA J. (*)	Chimie analytique
M. BROUILLET F.	Pharmacie Galénique
Mme CABOU C.	Physiologie
Mme CAZALBOU S. (*)	Pharmacie Galénique
Mme CHAPUY-REGAUD S.	Bactériologie - Virologie
Mme COLACIOS C.	Immunologie
Mme COSTE A. (*)	Parasitologie
Mme DERA EVE C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme ECHINARD-DOUIN V.	Physiologie
Mme EL GARAH F.	Chimie Pharmaceutique
Mme EL HAGE S.	Chimie Pharmaceutique
Mme FALLONE F.	Toxicologie
Mme FERNANDEZ-VIDAL A.	Toxicologie
Mme GADEA A.	Pharmacognosie
Mme HALOVA-LAJOIE B.	Chimie Pharmaceutique
Mme JOUANJUS E.	Pharmacologie
Mme LAJOIE-MAZENC I.	Biochimie
Mme LEFEVRE L.	Physiologie
Mme LE LAMER A-C.	Pharmacognosie
M. LE NAOUR A.	Toxicologie
M. LEMARIE A.	Biochimie
M. MARTI G.	Pharmacognosie
Mme MONFERRAN S.	Biochimie
M. SAINTE-MARIE Y.	Physiologie
M. STIGLIANI J-L.	Chimie Pharmaceutique
M. SUDOR J. (*)	Chimie Analytique
Mme TERRISSE A-D.	Hématologie
Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*)	Pharmacie Galénique
Mme VANSTEELANDT M.	Pharmacognosie
Mme WHITE-KONING M. (*)	Mathématiques

(*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

Enseignants non titulaires

Assistants Hospitalo-Universitaires

Mme LARGEAUD L.	Immunologie
M. LE LOUEDEC F.	Pharmacologie
M. MOUMENI A.	Biochimie
M. PAGES A.	Pharmacie Clinique
Mme SALABERT A.S	Biophysique
Mme TRIBAUDEAU L.	Droit Pharmaceutique

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)

M. François-Xavier TOUBLET	Chimie Thérapeutique
----------------------------	----------------------

Remerciements

A mon jury de thèse,

A l'issue de la rédaction de cette thèse, je tiens à remercier les personnes sans lesquelles ce travail n'aurait pas pu être réalisé. J'ai eu la chance de bénéficier du soutien et de l'aide précieuse de l'équipe qui m'a suivi tout au long de cet exercice.

Pr Philippe Cestac,

merci de m'avoir fait l'honneur de présider mon jury de thèse. Je n'ai pas eu la chance de travailler directement avec vous mais vous avez su me transmettre, à travers vos enseignements, votre passion pour la pharmacie hospitalière et en particulier la pharmacie clinique.

Dr Jérémie Jost,

merci d'avoir accepté de juger ce travail en faisant partie de mon jury de thèse. Soyez assuré de ma gratitude la plus sincère.

Dr Véronique Duhalde,

merci d'avoir co-dirigé ce travail. Ton enthousiasme dans ta vie professionnelle et ton goût pour le travail bien fait ont participé grandement au plaisir que j'ai eu de venir travailler à la pharmacie de Ranguel.

Dr Frédéric Eyvrard,

merci d'avoir co-dirigé ma thèse. Tu m'as apporté une aide plus que précieuse tout au long de mon travail et je t'en suis infiniment reconnaissant. Tu es l'une des personnes que j'ai le plus admiré au cours de mon internat, de par ton implication dans toutes les choses que tu entreprends ainsi que par ta bienveillance auprès des gens qui t'entourent.

Dr Charlène Cool,

merci pour ton aide irremplaçable concernant, entre autres, les modalités de recueil et d'analyse des données de ce travail. Le hasard a voulu que l'on ait fait notre première partie de cursus à la faculté de pharmacie de Caen : je suis heureux de refermer ainsi la boucle de mes études.

Dr Sonia-Caroline Sorli,

merci d'avoir participé activement à ma thèse. J'ai eu la chance de travailler à tes côtés et j'en garde d'excellents souvenirs. Parmi tes nombreuses qualités, je retiendrais en particulier tes qualités humaines d'écoute et de compréhension qui ont été des piliers importants pour ce travail.



Je souhaite également exprimer ma gratitude aux personnes m'ayant accompagnées pour la réalisation de cette thèse :

Elodie Civade, merci pour ton aide qui a permis de poser les bases de ce projet.

Laure Tribaudeau, merci pour tes conseils lors des premières relectures et ta joie de vivre au quotidien.

Je tiens également à remercier le Dr Fabre de l'équipe du DIM sans qui ce travail n'aurait pas pu être réalisé.

Merci aussi à M. Legrand de l'équipe Pastel® qui a su répondre avec une grande efficacité à nos demandes concernant ce travail.

Merci également à l'équipe Orbis® pour votre aide dans l'étape de recueil des données.

Enfin, je tiens à remercier tous les patients et professionnels de santé contactés pour la réalisation de cette thèse. Sans vous, rien n'aurait été possible.

Un grand merci à Léna pour avoir passé ces journées, jours fériés et week-end en ma compagnie pour effectuer le recueil des données. Une petite pensée pour ta gourde qui est sûrement arrivée jusqu'à la mer à l'heure où j'écris ces phrases !



Merci aux différents stages qui m'ont formé durant et juste avant mon internat :

A l'équipe de la pharmacie d'Argentan, ces neuf mois m'ont beaucoup apporté tant au niveau professionnel que personnel.

A l'équipe de l'URC de Haut-Lévêque, stage riche en émotions.

A l'équipe de la distri de Pellegrin, stage qui m'a permis d'être à l'aise au téléphone !

A l'équipe de la pharmacovigilance de Toulouse, et au guitariste du jardin des plantes.

A l'équipe de l'uro-néphro de Rangueil, stage riche en nomis.

A l'équipe de la sté de St Pierre, stage riche en émotions... et en travail.

A l'équipe des rétros de Rangueil et Purpan, merci pour tout.

A l'équipe de la gestion de Logipharma, stage riche en ruptures !

A l'équipe de cardio de Rangueil, pour finir sur un stage tant désiré.



A ma famille,

A Maman et Papa, merci de m'avoir toujours soutenu et de m'avoir permis de devenir ce que je suis aujourd'hui. Merci de m'avoir transmis votre amour, votre vision de la vie, votre bienveillance ainsi que tous ces moments de bonheurs que nous avons partagés et que nous partagerons. Je vous aime.

A mon frère Xavier et mes sœurs Laetitia et Manon, merci pour ces bons moments de rigolades passés ensemble. Nous formons une fratrie unie malgré la distance et j'ai déjà hâte qu'on se retrouve. Je vous aime.

A mes grands-parents, merci pour votre amour :

A grand-mère Zoé, merci pour ces vacances d'enfance à Cabourg, les merveilleux moments passés à Luc-sur-mer, les goûters en face de la mer, et tous les autres moments.

A Mamie, merci pour ces heures passées à jouer aux cartes, au mille bornes, au scrabble, ... Et pour ton fameux sorbet à la fraise.

A grand-père Mano, merci pour ces fameuses confitures, surtout celle à la griotte. Et pour tes théories sur la vie !

A Françoise, merci pour ton accueil et nos discussions sur la vie. Cette grande aventure a débuté chez toi et un peu grâce à toi.

A papi, je sais que tu aurais aimé être là. Je pense souvent à toi.

A Annie et Michel, ainsi qu'aux Gainville de Longraye, merci pour ces excellents souvenirs de sorties à cheval, dîners de famille et surtout les fameuses balades post-prandiales pour bien digérer les bons petits plats.

Aux tatas et tontons. Merci à Laurence, Valérie, Anne, Jean-Marie et Vincent pour les bons moments passés en famille. Merci également à Martin, Olaf et Romu pour nous avoir organisé ces deux randonnées en montagne avec la cousinade ! J'en garde des souvenirs inoubliables. Un petit message aux cousins, Thomas, Cécile, Maria et Eliane. J'ai hâte de vous revoir !



A mes amis,

Merci aux amis du collège, qui sont aussi les amis du lycée, et qui sont restés les amis d'aujourd'hui :

A Adrien, binôme de toujours depuis la 6ème jusqu'en 5ème année de pharmacie. Je profite de ces quelques lignes pour m'excuser pour toutes ces blagues faites à tes dépens !! Tu restes un ami hors du commun même si tu es parti vers l'ennemi breton !

A Typhaine, avec un Y bien sûr. Pour les nombreuses heures passées à jouer aux cartes et nos moments de complicité. Vivement nos prochaines retrouvailles en particulier pour les soirées Miss France. Marcellin et Fidget vont adorer !

A Gauthier, et notre prochaine sortie champignons, on les retrouvera tes clés !

A Chloé, et ton punch d'un certain jour de l'an...



Merci aux amis rencontrés à Caen,

Pauline G., on a réussi à se suivre de Caen à Toulouse, en passant par Bordeaux. Tes fameux twerks sur frigo resteront gravés dans ma mémoire à jamais !

Guigui, la copine, sur qui on peut toujours compter.

Samy, ou Marc, on ne sait plus trop.

Daniel, et tes blagues qui n'en étaient pas à la base (c'est quoi un sas ?).

Coline, un jour tu finiras par aimer l'alcool.

Marie D., je suis impatient de voir la nouvelle venue.

Maxime, on en a marre des ruptures de Lovenox®.

Léo, et ta danse de l'épilepsie.

Marie G., promis, on ne touchera plus la rose éternelle.



Merci aux amis rencontrés à Bordeaux :

Clara, et notre binôme de psychorigides car c'est important ++ de trier par ordre alphabétique. On aura réussi à faire notre premier et dernier stage (à mi-temps) ensemble. Tu es une personne vraie, ne change surtout pas ! J'ai de la chance de t'avoir pour amie.

Soso biscotto, désolé pour ce jour où l'on a « brisé ton rêve ». Il me tarde de continuer notre aventure à Villefranche. Je m'excuse par avance pour les futures blagues.

Lulu, dit Gros Lulu, ou le Beau gosse de la pharmacie. Pour ton éternel retard et tes raclements de gorge post-soirée/féria/anniversaire... On ne désespère pas te voir venir en stage à Toulouse.

Jeannette, ou Juanita mais ce surnom a des origines obscures ! Merci d'avoir été notre maman pioupiou à nos débuts.

Soso beauty, ta joie de vivre est indescriptible et très, très communicative. Les meilleurs moments ne se sont jamais passés sans toi.

A toute l'équipe de l'URC et en particulier à Ôlive, Vivi, Adrien, Brubru. C'était un réel plaisir de venir travailler en salle avec vous. Merci aussi à Aude et Guillaume.

Aux vieux de Pellegrin : Laura, Jérémy, Qandil et Micka.



Merci aux amis rencontrés à Toulouse,

Marie C., première co-interne toulousaine. Je ne me lasse pas de tes déclarations d'amour alcoolisées. Je pense qu'on a réussi l'exploit de ne perdre aucun échantillon (enfin je crois) !

Anissa, miss internat et beauté divine. Que de bons moments passés ensemble. Ton sens de la répartie légendaire restera gravé dans ma mémoire (bwouaaaaah) ! J'espère que ce n'est que le début d'une belle rencontre.

Cédric, c'est le moment pour moi de m'excuser pour ces nombreuses tartines un peu trop grillées... J'espère qu'on continuera à regarder des films en VO (c'est important la VO !). Et le plus important : t'assures quand t'es sûr !

Delphin(e) et Jamal, je n'arrive toujours pas à vous dissocier ! Votre sens de la fête est incontestable. Surtout ne changez rien et continuez d'être vous-même : des gens bons.

Marin(e), que tu es belle ! Que seraient les moments toulousains sans toi. Tu es l'une des plus grandes philosophes de notre temps et ta citation la plus connue le prouve :

« On ne contrôle pas l'amour. »

Marine Avignon, 2019

Carolin(e), ma marseillaise préférée, j'ai hâte de revoir tes démonstrations de danse sur frigo.

Eugénie, nos parties d'échecs me manquent. J'attends ton retour pour que l'élève dépasse le maître (tu y es presque !).

Emelyne, ton rire communicatif animait ce semestre à l'internat quasi désert. Compte sur moi pour garder la petite boule de poil pendant tes vacances.

Pauline M., nos discussions sur la vie me manquent ! Promis je ne deviendrais jamais tatoueur, mes essayages sur toi n'ont pas été concluants. Tu peux dormir sur tes deux oreilles.

Samantha, les murs de l'internat résonnent encore de tes rires et de ta bonne humeur.

Selim, pour ces nombreuses soirées ciné et ton accueil légendaire.

Clothilde, Marie Geneviève Dolores Taphanel, Maëlys : la coloc Montplaisir. J'ai hâte de voir la crémaillère. Promis je n'emmène pas de paillettes !

Sylvain, as-tu complété tes anneaux aujourd'hui ?

Mathilde, merci de réagir au quart de tour... sans cela mes blagues seraient moins drôles.

Bébère, il fallait que je mette ton surnom favori, j'espère que tu as retrouvé tous tes gants.

JB Lapon, notre pharmacien incognito. C'est terrible de travailler avec toi.

A toutes les personnes qui ont animé l'internat : Pierre-Luc, Hugo, Paul, Dorian, Nolwenn, Julien, Apolline, Mehdi.

Aux internes et assistants rencontrés au fil des stages et des soirées : Camille, Justine, Geoffrey, Marie-Lou, Solène, Florent, Rémy, Claire, Romain, Lise, Vanessa, Leslie, Laura, Chloé.



Aux amis rencontrés à La Réunion :

Marie et Loïc, j'ai aimé partager tous ces moments de bonheur en votre compagnie.

Pauline C., on formait un couple idéal. Merci pour cette bonne humeur qui te caractérise, même dans les moments les plus intenses (# Fleur Jaune – L'intégrale).

Myrtille et Matthieu, votre hospitalité est sans pareil. Merci pour tous ces moments partagés, bisous au petit Louis, et au moins petit Diesel.

Caroline et Sabrina, merci de m'avoir si bien intégré à l'équipe de sté. J'ai rarement eu l'occasion de faire un resto avec mes « chefs » dès la première semaine de stage !

Christelle et Jean-Yves. Merci de m'avoir fait découvrir les rhums arrangés familiaux dans ces moments de complicité. Je pense à vous très souvent.

A toute l'équipe de la sté, une équipe bien vivante où l'on se sent bien : Jeannine, Johnny, Mylène, Sabrina, Thomas, Nadège, Laurence, Philippe, ...

A l'équipe de la pharmacie pour ces quelques rando, apéro et canyoning : Florent, Solène, Julien, Pierre-André.

Aux colocs merci pour ces randos et dodos sur la plage !



A toi,

Rencontre inattendue mais source de tant de bonheur. J'ai hâte que l'on continue nos aventures ensemble. Et surtout n'oublie jamais : tu es une personne extraordinaire (# parole valorisante). Je t'aime.

« Cela est bien dit, [...] mais il faut cultiver notre jardin. »

Voltaire, *Candide ou l'Optimisme*, 1759

Table des matières

Remerciements	3
Liste des tableaux.....	12
Liste des figures.....	13
Liste des sigles et acronymes.....	14
Introduction	15
I. La sortie du patient après hospitalisation au sein d'un établissement de santé	17
A. Les différentes situations de sortie d'hospitalisation du patient	19
1. Sortie à domicile	20
2. Sortie en EHPAD.....	21
3. Sortie en hospitalisation à domicile ou vers un autre établissement de santé	23
4. Sortie en MAS/FAM	25
B. Les outils assurant la continuité de la prise en charge médicamenteuse du patient en sortie d'hospitalisation	26
1. La prescription de sortie d'hospitalisation	26
2. Les documents de sortie d'hospitalisation	26
3. La conciliation médicamenteuse.....	27
4. Le dossier médical partagé.....	28
C. Prescription et continuité d'accès au médicament en sortie d'hospitalisation	29
1. Les différents statuts des médicaments.....	29
2. Les circuits de dispensation des médicaments en France	37
3. L'enjeu de la continuité du traitement médicamenteux en sortie d'hospitalisation : l'accord parfait du statut du médicament avec le circuit de dispensation, le lieu de sortie et les modalités de financement	43

II. Problématiques de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation.....	46
A. Synthèse bibliographique concernant les problèmes de continuité de la prise en charge médicamenteuse du patient en sortie d'hospitalisation.....	46
1. Typologie des problèmes liés au médicament en sortie d'hospitalisation	47
2. Médicaments impliqués dans les problèmes en sortie d'hospitalisation	48
3. Facteurs de risque d'apparition d'un problème en sortie d'hospitalisation.....	49
B. État des lieux concernant la continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation au CHU de Toulouse	52
1. Objectifs de l'étude.....	52
2. Méthodes.....	53
3. Critères de jugement	69
4. Variables d'intérêt	69
5. Méthode d'analyse statistique.....	73
6. Résultats	73
7. Discussion	90
Conclusion.....	98
Bibliographie	99
Annexes.....	106

Liste des tableaux

Tableau 1 : Modalités de prescription et de dispensation des médicaments à prescription restreinte, des médicaments d'exception et des préparations	42
Tableau 2 : Disponibilité des médicaments selon les structures d'aval (46)	43
Tableau 3 : Nombre moyen de sorties d'hospitalisations du CHU de Toulouse en fonction des jours de semaine et du mode de sortie sur le mois de Novembre 2020	53
Tableau 4 : Comparaison des moyennes du nombre de sorties d'hospitalisation en fonction des jours de la semaine sur le mois de Novembre 2020.....	54
Tableau 5 : Répartition des modes de sortie sur le mois de novembre 2020 et dans l'étude	55
Tableau 6 : Principales caractéristiques des patients inclus (n=107).....	74
Tableau 7 : Principales caractéristiques des séjours d'hospitalisation des patients inclus (n=107)	75
Tableau 8 : Principales caractéristiques des sorties d'hospitalisation des patients inclus (n=107)	76
Tableau 9 : Services de soins desquels sont sortis les patients ayant rencontré un problème médicamenteux.....	77
Tableau 10 : Types de problèmes médicamenteux rencontrés en sortie d'hospitalisation....	78
Tableau 11 : Description des conséquences engendrées par les problèmes médicamenteux rencontrés en sortie d'hospitalisation.....	80
Tableau 12 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement »	81
Tableau 13 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie »	82
Tableau 14 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Erreur de posologie prescrite »	83
Tableau 15 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Absence d'information reçue par le patient sur le médicament ».....	84
Tableau 16 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Support de prescription non conforme ».....	84
Tableau 17 : Classes médicamenteuses impliquées dans les problèmes médicamenteux.....	85
Tableau 18 : Voie d'administration des spécialités impliquées dans les problèmes médicamenteux.....	86
Tableau 19 : Voies d'administration des spécialités impliquées par type de problème médicamenteux.....	86
Tableau 20 : Intervenants ayant pris part à la résolution des problèmes médicamenteux....	87
Tableau 21 : Descriptif détaillé des problèmes médicamenteux rencontrés par les patients en sortie d'hospitalisation	88

Liste des figures

Figure 1 : Arbre décisionnel du CHU de Toulouse pour identifier le caractère rétrocedable ou non d'un médicament	40
Figure 2 : Onglet "Pré-inclusion" du questionnaire	61
Figure 3 : Onglet "Ordonnance de sortie" du questionnaire	62
Figure 4 : Onglet "Patient 1ère partie" du questionnaire	63
Figure 5 : Onglet "Patient 2ème partie" du questionnaire	65
Figure 6 : Onglet "Professionnel de santé" du questionnaire.....	66
Figure 7 : Chronologie de l'étude : établissement de la méthodologie et préparation du recueil des données	68
Figure 8 : Chronologie de l'étude : recueil et analyse des données.....	68
Figure 9 : Schéma d'inclusion des patients.....	73

Liste des sigles et acronymes

σ	Écart type
AAD	Antiviraux à Action Directe
AFSSAPS	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
ALD	Affection Longue Durée
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ARS	Agence Régionale de Santé
CA	Chiffre d'Affaires
CAQES	Contrat d'Amélioration de la Qualité et de l'Efficienc e des Soins
CSP	Code de la Santé Publique
DCI	Dénomination Commune Internationale
DRI	Direction de la Recherche et de l'Innovation
DIM	Département d'Information Médicale
EHPAD	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
EIGS	Évènement Indésirable Grave associé aux Soins
EIM	Effet Indésirable Médicamenteux
FAM	Foyer d'Accueil Médicalisé
FINESS	Fichier National des Établissement Sanitaires et Sociaux
GHS	Groupe Homogène de Séjours
HAD	Hospitalisation A Domicile
HAS	Haute Autorité de Santé
HDJ	Hospitalisation De Jour
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
MAS	Maison d'Accueil Spécialisé
MCO	Médecine – Chirurgie - Obstétrique
PH	médicament à Prescription Hospitalière
PIH	médicament à Prescription Initiale Hospitalière
PRS	médicament à Prescription Réservée à certains Spécialistes
PSY	Psychiatrie
PUI	Pharmacie à Usage Intérieur
RGPD	Règlement Général de la Protection des Données
RH	médicament Réservé à l'usage Hospitalier
RPPS	Répertoire Partagé des Professionnels de Santé
SP	médicament nécessitant un Suivi Particulier pendant le traitement
SSR	Soins de Suite et de Réadaptation
SLD	Soins de Longue Durée
T2A	Tarifcation A l'Activité
USLD	Unité de Soins de Longue Durée
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

Introduction

La qualité des soins et la sécurité des patients au sein du système de santé français est un élément central de la prise en charge des malades. En effet, le Ministère des solidarités et de la santé porte une attention particulière sur la gestion et la prévention des risques en santé, et recommande de prendre en compte la globalité et la complexité de l'activité de production de soins, ainsi que l'environnement sanitaire des patients (1). De même, la continuité des soins est abordée dans le code de la santé publique (CSP) est énoncé clairement que « quelles que soient les circonstances, la continuité des soins aux malades doit être assurée »¹.

La sortie d'hospitalisation a été identifiée comme un moment à risque pour la sécurité du patient (2,3) et parmi les problèmes identifiés, la continuité de la prise en charge médicamenteuse y était mentionnée. Pour assurer la sécurité des patients, la prise en charge médicamenteuse au moment de la transition d'un établissement de santé vers la ville ou une autre structure d'aval doit garantir une utilisation sécurisée, appropriée et efficiente du médicament pour tous les patients. Cependant, le circuit du médicament au moment de ces transitions est un processus complexe, où le risque est présent à toutes les étapes. Ce risque est associé à diverses caractéristiques tels que la multiplicité des acteurs, la diversité des parcours des patients, la variété des organisations et la complexité des modalités de prescription, dispensation et administration des médicaments.

La littérature regorge de publications concernant les problèmes médicamenteux observés pendant les hospitalisations, mais peu de publications se concentrent sur les problèmes médicamenteux survenant à la sortie de l'hospitalisation. Dans cette thèse, nous nous attacherons donc particulièrement à ces problèmes médicamenteux observés chez les patients au moment de la sortie d'hospitalisation du CHU de Toulouse.

En première partie, nous présenterons les différentes situations de sortie d'hospitalisation du patient, les différents outils assurant la continuité de la prise en charge médicamenteuse, ainsi que le contexte général du circuit du médicament en France.

En seconde partie, nous exposerons et discuterons les différentes problématiques de continuité médicamenteuse en sortie d'hospitalisation recensées dans la littérature ainsi que

¹ Code de la santé publique - Article R4127-47

celles observées au CHU de Toulouse. Puis nous aborderons les différentes pistes d'amélioration de la prise en charge médicamenteuse en sortie du CHU de Toulouse.

I. La sortie du patient après hospitalisation au sein d'un établissement de santé

La notion de parcours de soins a été introduite dès 2004² afin d'améliorer la qualité de la prise en charge clinique, thérapeutique et de l'accompagnement des malades. La Haute Autorité de Santé (HAS) a donné la définition du parcours de soins (4) comme étant « le juste enchaînement et au bon moment des différentes compétences professionnelles liées directement ou indirectement aux soins : consultations, actes techniques ou biologiques, traitements médicamenteux et non médicamenteux, prise en charge des épisodes aigus (décompensation, exacerbation), autres prises en charge (médico-sociales notamment, mais aussi sociales) ».

Les parcours de soins des patients sont rarement linéaires et selon les pathologies ou accidents, des points critiques ont été identifiés, tels que la multiplicité des prescripteurs de différentes spécialités, et les séjours dans divers établissements de santé. Les erreurs rencontrées dans le parcours de soins peuvent être d'ordre médicamenteux : celles-ci sont définies par la HAS (5) comme l'omission ou la réalisation non intentionnelle d'un acte relatif à un médicament, qui peut être à l'origine d'un risque ou d'un événement indésirable pour le patient. Les erreurs médicamenteuses sont de nature très diversifiée : une revue systématique (6) liste la plupart de ces erreurs parmi lesquelles on retrouve les problèmes de prescription, d'indication, d'interactions, de contre-indications, de prescriptions inappropriées, d'erreurs de dosage ou des défauts d'observance. Cependant, les erreurs médicamenteuses ont une définition ambiguë et variable selon les institutions et les pays (7) et ces divergences ne permettent pas d'effectuer d'études réellement comparatives.

Les situations de transition des patients ont été identifiées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme étant des points critiques de la sécurité de la prise en charge du patient (8). Les transitions peuvent être de type ville-hôpital, hôpital-ville, ou aussi vers des structures intermédiaires comme les établissements médicaux sociaux tels que les foyers d'accueil médicalisés (FAM) ou les maisons d'accueil spécialisées (MAS). Également, des transferts peuvent se faire entre établissements de santé, tels que des établissements pratiquant des

² Loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'Assurance Maladie

activités de médecine, de chirurgie et d'obstétrique (MCO) ou des établissements avec des activités de soins de suite et de réadaptation (SSR).

Des études françaises et internationales (9,10) rapportent que la sortie du patient est le point le plus critique de la continuité de la prise en charge. La préparation de la sortie du patient hospitalisé est donc un élément essentiel de la continuité des soins. En effet, l'organisation de la transition du patient de l'hôpital vers son lieu de sortie, tels que le domicile, un autre établissement de santé, ou un établissement médico-social, est essentiel dans le parcours du patient. Une coordination entre les soignants d'amont et d'aval permet d'éviter la rupture de continuité des soins et de réduire la survenue d'événements de santé défavorables, dont les réhospitalisations évitables. En effet, de nos jours, le rôle des médecins n'est plus seulement de prescrire un traitement mais d'effectuer une prise en charge globale et ils s'assurent donc d'informer le patient et sa famille de la bonne compréhension et acceptation des traitements. De même, les patients doivent être informés d'éventuels frais causés par leur prise en charge médicamenteuse³. Le but est de chercher l'adhésion, important pour un retour à domicile où le patient ne sera plus entouré par toute une équipe médicale, comme il l'était en hospitalisation. Concernant les transferts vers les autres établissements, il s'applique les mêmes devoirs d'information du patient, et de sa famille⁴, et d'obtention de son consentement.

Les événements de santé défavorables peuvent parfois aller jusqu'à la survenue d'événements indésirables graves associés aux soins (EIGS), c'est-à-dire un « événement inattendu au regard de l'état de santé et de la pathologie de la personne et dont les conséquences sont le décès, la mise en jeu du pronostic vital, la survenue probable d'un déficit fonctionnel permanent y compris une anomalie ou une malformation congénitale »⁵. Les erreurs médicamenteuses représentent le troisième risque identifié des EIGS (11) mais les erreurs par omission, non prise ou non approvisionnement du médicament, qui peuvent arriver en sortie d'hospitalisation, ne sont pas systématiquement recensés. Ceci est sans doute lié au fait que les études qui comptabilisent les EIGS ne prennent pas en compte ces types d'événements en sortie d'hospitalisation mais se concentrent sur les événements

³ Code de la santé publique - Article L1111-3

⁴ Code de la santé publique - Article R1112-15

⁵ Code de la santé publique - Article R1413-67

survenus au sein des établissements de santé. D'autres études ont recensé des erreurs médicamenteuses chez les patients en ambulatoire (12) mais les erreurs médicamenteuses en situation de transition sont peu étudiées. Une revue de la littérature sur les problèmes médicamenteux liés aux situations de transition, montre une amélioration potentielle de la sécurité d'utilisation du médicament grâce aux interventions pharmaceutiques (13). Mais cette étude montre beaucoup de paramètres non concluants tels que les effets sur l'amélioration de l'utilisation du médicament ou sur les coûts des soins de santé. Ceci suggère un manque de travaux sur ces sujets.

Pour améliorer le parcours de soins des patients, les professionnels de santé peuvent s'appuyer sur les Agences Régionales de Santé (ARS) qui ont pour objectif d'organiser ce parcours de soins en promouvant la coordination entre les acteurs régionaux. Des outils ont été développés pour organiser les parcours de soins tels que la lettre de liaison ville/hôpital, le dossier médical partagé, ou la déclaration d'un médecin traitant attribué. Sur l'aspect médicamenteux, la conciliation de sortie pourrait permettre de sécuriser la prise en charge des patients en sortie d'hospitalisation (14).

La prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation présente de multiples éléments critiques pouvant entraîner des ruptures de continuité médicamenteuse. Parmi ces éléments, nous pouvons citer les problèmes de coordination entre les acteurs comme par exemples le manque d'informations reçues par le patient, sa famille ou l'aidant concernant les modalités d'obtention de ses traitements, les oublis de la part des patients ou la mauvaise communication entre les établissements. A ces problèmes peuvent également s'ajouter les indisponibilités des médicaments causées par des ruptures, des délais d'approvisionnement non anticipés ou des coûts trop importants que certains établissements ne peuvent pas assumer.

A. Les différentes situations de sortie d'hospitalisation du patient

En fonction du lieu de sortie des patients, les problématiques médicamenteuses seront différentes. En effet, un patient retournant à domicile est beaucoup plus responsable et impliqué dans la prise de ses traitements. Une personne proche ou un aidant peut également participer à la bonne prise des traitements. Dans la gestion du retour à domicile, les

changements médicamenteux devront être compris par le patient et/ou son aidant afin de s'adapter à la nouvelle thérapeutique, avant même de penser à s'approvisionner du ou des nouveaux médicaments, le cas échéant. Par exemple, si la famille ne comprend pas qu'un nouveau médicament est prescrit, ils ne penseront pas à aller le chercher à la pharmacie.

Par ailleurs, les patients allant dans des structures d'aval, auront souvent une équipe médicale ou à minima un personnel soignant qui sera en charge de la gestion des prises médicamenteuses voire même la constitution d'un pilulier. En revanche, la prise en charge médicamenteuse sera plus compliquée selon le type de médicament : un médicament peu répandu ou très coûteux sera plus difficile pour la structure à se procurer ou le délai sera plus long si l'établissement ne possède pas déjà le médicament. Nous verrons également plus loin que selon le type de médicament et le type d'établissement, la mise en place d'un système inédit de commande peut être requis afin d'assurer l'approvisionnement en médicaments prescrits à la sortie d'hospitalisation.

Dans ce chapitre, nous allons voir les différentes situations de sortie d'hospitalisation en fonction du lieu de sortie. Nous décrirons l'environnement et l'organisation du lieu de sortie et plus particulièrement le mode d'approvisionnement et de financement des médicaments.

1. Sortie à domicile

En 2019, un peu plus de 92 % des sorties d'hospitalisation de MCO se sont faites vers le domicile (15). Dans ce cas, un médecin peut prescrire des soins médicaux qui seront effectués à domicile par un professionnel de santé, tels qu'un infirmier libéral ou un kinésithérapeute. Il peut aussi proposer, en relation avec les travailleurs sociaux, un accompagnement quotidien par un service à la personne : en plus d'une aide dans les gestes de la vie quotidienne, les auxiliaires de vie à domicile peuvent apporter une aide à l'autonomie, au ménage, au repas, et un lien social. Les prestataires de santé à domicile peuvent également avoir un rôle important au moment de la transition hôpital/ville en particulier lorsqu'il y a nécessité de soins infirmiers et de matériels médicaux tels que des pompes ou des perfuseurs.

La sortie à domicile des patients nécessite l'implication de plusieurs acteurs intervenant à différents niveaux du processus. La planification de la sortie doit se mettre en place dès le

début de l'hospitalisation avec la prise en compte de la situation médicale du patient, du point de vue du patient, ainsi que de son entourage et de l'aménagement du logement d'accueil en sortie d'hospitalisation. En effet, l'entourage assume souvent la prise en charge du patient après la sortie à domicile. Pour se préparer à cette tâche, il est du devoir du médecin d'informer le patient et sa famille ainsi que d'obtenir leur consentement⁶.

Le service de soins joue un rôle clé dans l'organisation de la sortie. En effet, contacter les différents acteurs relève de sa responsabilité. La sortie doit être discutée avec l'équipe soignante, et le cas échéant avec l'assistance sociale, l'équipe se chargeant du transport sanitaire⁷ et les différents soins et services à domiciles nécessaires tels que les soins infirmiers, les séances de kinésithérapie, ou les auxiliaires de vie. Concernant les traitements de sortie, l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) préconisait déjà en 1998 de s'assurer de la disponibilité des médicaments prescrits à la pharmacie habituelle du patient (16).

Le choix de la date de sortie peut également jouer un rôle dans la continuité des soins et plusieurs articles préconisent d'éviter, dans la mesure du possible, une sortie la veille ou durant le week-end et les jours fériés (17,18).

La fourniture des médicaments dans le cadre d'une sortie à domicile nécessite une prescription hospitalière exécutée en ville (PHEV). Elle est assurée soit par le pharmacien d'officine soit par la pharmacie à usage intérieur (PUI) de l'hôpital, pour les produits inscrits sur la liste des spécialités remboursables aux assurés sociaux, ou pour les médicaments rétrocédables, respectivement.

2. Sortie en EHPAD

Les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) sont des structures médicalisées non hospitalières, anciennement dénommées maisons de retraite. Ils hébergent des personnes âgées à temps complet ou partiel, de manière permanente ou temporaire. Les EHPAD disposent d'une équipe pluridisciplinaire comprenant au moins : un médecin coordonnateur, un professionnel infirmier titulaire du diplôme d'État (IDE), des

⁶ Code de la santé publique - Article L1111-3 et R1112-15

⁷ Note d'information n° DGOS/R2/DSS/1A/2018/80 du 19 mars 2018 relative à la mise en œuvre de l'article 80 de la LFSS pour 2017

aides-soignants, des aides médico-psychologiques, des accompagnants éducatifs et sociaux, et des personnels psycho-éducatifs. L'ensemble de ces acteurs proposent des soins médicaux et paramédicaux adaptés, des actions de prévention et d'éducation à la santé.

Pour être admis dans ces établissements, il est nécessaire d'avoir au moins 60 ans et d'avoir besoin d'aides et de soins quotidiens pour effectuer les actes de la vie courante. Toutefois, certains départements accordent des dérogations pour l'admission en EHPAD à des personnes de moins de 60 ans (19).

Les EHPAD peuvent se procurer les médicaments à partir de la prescription médicale auprès :

- d'une PUI qui est, soit propre à l'EHPAD, soit appartenant à une structure extérieure tels que les établissements de santé, les groupements de coordination sanitaire (GCS) ou les groupements de coordination sociaux et médico-sociaux (GCSMS).
- d'une ou plusieurs pharmacies d'officine avec laquelle ils ont signé une convention⁸. La personne âgée peut également choisir de se procurer ses médicaments elle-même et traiter directement avec la pharmacie de son choix⁹.

La réglementation encadrant le financement des EHPAD peut impacter l'accessibilité de certaines personnes âgées à ces établissements à cause du coût de leurs traitements. En effet, les modalités de financement des médicaments sont variables selon les EHPAD et l'intégration des médicaments dans le forfait de soins dépend de l'existence ou non d'une PUI :

- EHPAD avec PUI : les médicaments sont pris en compte et intégrés dans la dotation de soins. La PUI permet de prendre en charge l'achat, la fourniture, la prise en charge et l'utilisation de médicaments inscrits sur la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables, à l'exception de certains médicaments qui ne sont pas inclus dans le forfait de soins¹⁰ tels que l'Apomorphine, la Lévodopa-Carbidopa et le Lucentis®.
- EHPAD sans PUI : les médicaments sont financés sur l'enveloppe « des soins de ville » et remboursés aux résidents dans le cadre du droit commun.

Les PUI des EHPAD prennent en charge, sur leur budget soins, les coûts pharmaceutiques associés à certains médicaments très onéreux (chimiothérapies, dégénérescence maculaire

⁸ Code de la santé publique - Article R5126-112

⁹ Code de la santé publique - Article L5126-10

¹⁰ Lettres ministérielles du 08/02/2016 et du 16/07/2021

liée à l'âge, trithérapies...) et peuvent avoir des difficultés à se faire rembourser par l'Assurance Maladie (20). Il peut en résulter des difficultés d'accès à ces médicaments, voire des refus d'admission des patients ou des renvois vers des structures de court séjour qui bénéficient d'un financement en sus des GHS pour ces médicaments. Enfin, les EHPAD n'étant pas considérés comme des établissements de santé, les médicaments réservés à l'usage hospitalier ne pourront pas y être délivrés. De même, les PUI des EHPAD ne sont pas autorisés à dispenser les médicaments rétrocédables exceptées celles qui ont une autorisation auprès de l'ARS.

Il est à noter que la prise en charge des médicaments au sein des unités de soins de longue durée (USLD) est identique à celle des EHPAD avec PUI : leur forfait de soins comprend l'achat, la fourniture, la prise en charge et l'utilisation des médicaments inscrits sur la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables (21), à l'exception de certains médicaments qui ne sont pas inclus dans le forfait des soins tels que l'Apomorphine, la Lévodopa-Carbidopa et le Lucentis®.

Dans certaines régions, l'ARS peut accorder un financement exceptionnel dans le cadre de la prise en charge de certains patients nécessitant des traitements coûteux (22). Cela permet au patient d'être pris en charge dans l'établissement ou dans l'EHPAD, dans le cas où la seule justification de garder le patient hospitalisé serait le coût de son traitement.

3. Sortie en hospitalisation à domicile ou vers un autre établissement de santé

Il existe différents types d'établissements de santé susceptibles d'accueillir les patients en sortie d'hospitalisation possédant des règles de tarification spécifiques :

- **les établissements de santé de Médecine-Chirurgie-Obstétrique (MCO)** : la sortie du patient vers un établissement de santé MCO, ou transfert inter-établissement, est un acte de soins à part entière qui est décidé sur prescription médicale. Elle implique les équipes soignantes, sociales et administratives. L'établissement d'accueil doit être prévenu à l'avance du transfert du patient et les besoins médicamenteux doivent être anticipés pour éviter toute rupture de la continuité médicamenteuse. En effet, c'est la PUI de l'établissement d'accueil qui assurera les besoins médicamenteux du patient transféré. L'approvisionnement des médicaments se fait via la PUI de l'établissement, et concernant

les molécules onéreuses, le financement hors T2A est possible si les médicaments sont inscrits sur la liste en sus.

- **l'hospitalisation à domicile (HAD)** : elle assure des soins non réalisables en ville car trop complexes, ou trop techniques. L'équipe d'HAD est composée d'une équipe de coordination pluridisciplinaire comportant des infirmiers, des rééducateurs, un assistant social, un psychologue, et un diététicien. La raison d'orienter un patient en HAD peut venir des médicaments qui seraient réservés à l'usage hospitalier et pour lesquels aucune alternative n'est possible pour le patient et dont l'administration est justifiée médicalement. Il s'agit d'une structure médicalisée avec présence obligatoire d'un médecin coordonnateur. Seul un médecin hospitalier ou un médecin traitant peut orienter un patient en HAD. L'accord du médecin traitant est nécessaire et donc toujours sollicité, car il prend, pendant le séjour en HAD, la responsabilité médicale des soins, conjointement, le cas échéant, avec des confrères spécialistes. Avant toute admission en HAD, une évaluation de la situation est réalisée par l'équipe de coordination de l'HAD, qui se rend au domicile du patient pour confirmer la faisabilité de la prise en charge et fixer les conditions matérielles et les compétences requises par le projet de soins de la personne. Le matériel et les fournitures nécessaires sont livrés au domicile par l'établissement d'HAD ou par un prestataire extérieur auquel il fait appel. Selon les cas, les produits pharmaceutiques peuvent être fournis par la PUI de l'HAD ou par un pharmacien d'officine et concernant les molécules onéreuses, le financement hors T2A est possible si les médicaments sont inscrits sur la liste en sus.
- **les établissements de dialyse** : ils bénéficient tout comme les établissements MCO et les HAD d'un remboursement des médicaments onéreux. La fourniture des traitements se fait via la PUI de l'établissement.
- **les établissements de santé spécialisés en soins de suite et de réadaptation (SSR) et spécialisés en psychiatrie** : les modalités d'approvisionnement et de financement des médicaments est fonction du caractère privé ou public de l'établissement. Les établissements publics disposent d'une PUI mais la tarification à l'activité ne s'applique pas, c'est-à-dire que le financement des molécules onéreuses ne sera pas pris en charge. Les patients ayant une prescription de médicaments onéreux ne seront donc pas admis en raison d'un défaut de financement. Une publication relève les difficultés de financement des antiviraux à action directe (AAD) dans la prise en charge de l'hépatite C chez les

patients hospitalisés dans les établissements de santé spécialisés en psychiatrie publics (23). Cet article tient lieu de réponse aux problématiques de financement des AAD rencontrées par les personnels soignants des établissements psychiatriques publics (24). Les établissements privés disposant d'une PUI peuvent, quant à eux, obtenir un financement spécifique pour les médicaments onéreux dans le cas des « médicaments nécessaires au traitement d'une pathologie différente de celle qui motive l'hospitalisation [...] ou nécessaires au traitement d'une pathologie préexistante faisant déjà l'objet d'une prise en charge médicale »¹¹. Pour les établissements privés ne disposant pas d'une PUI, l'approvisionnement peut se faire, selon les médicaments, par une officine conventionnée, par une PUI conventionnée ou directement par un médecin¹².

4. Sortie en MAS/FAM

Les maisons d'accueil spécialisées (MAS) et les foyers d'accueil médicalisés (FAM) sont des établissements médico-sociaux destinés aux personnes handicapées.

L'ensemble des soins médicaux, dont les médicaments, et paramédicaux sont inclus dans le budget de ces établissements (21). Le fonctionnement de ces établissements étant assimilé au mode ambulatoire, les médicaments sont délivrés soit par des officines de ville soit par la PUI de l'établissement en convention avec la MAS ou le FAM. Les médicaments rétrocédables peuvent être commandés par les officines de façon dérogatoire¹². Cependant, les médicaments à réserve hospitalière ne pourront pas y être administrés.

¹¹ Arrêté du 25 février 2016 relatif à la classification et à la prise en charge des prestations d'hospitalisation, des médicaments et des produits et prestations pour les activités de soins de suite ou de réadaptation et les activités de psychiatrie – Article 9

¹² Code de la santé publique - Article R5126-112

B. Les outils assurant la continuité de la prise en charge médicamenteuse du patient en sortie d'hospitalisation

1. La prescription de sortie d'hospitalisation

L'article R5132-3 du code de la santé publique définit les mentions légales et/ou nécessaires à la rédaction d'une prescription :

- identification du prescripteur : son nom, son prénom, sa qualité, sa spécialité, son identifiant (numéro RPPS créé dans le Répertoire Partagé des Professionnels de Santé), ses coordonnées téléphoniques, son adresse électronique, et sa signature.
- identification de l'établissement au titre de laquelle est établie l'ordonnance, c'est-à-dire:
 - o soit le numéro Assurance Maladie personnel (numéro AM) pour les médecins exerçant en structures disposant d'un tel numéro comme les cabinets médicaux (y compris les activités libérales exercées en milieu hospitalier),
 - o soit le numéro d'inscription de l'établissement au fichier national des établissements sanitaires et sociaux (numéro FINESS) pour les structures comme les établissements de santé,
- identification du patient : son nom et prénoms, son sexe, sa date de naissance et, si nécessaire, sa taille et son poids,
- identification du médicament : dénomination en toutes lettres du médicament ou du principe actif du médicament désigné par sa dénomination commune, ou la formule détaillée s'il s'agit d'une préparation. Doivent apparaître également la forme galénique, le dosage, la posologie, la voie d'administration et le mode d'emploi,
- durée de prescription : date à laquelle l'ordonnance a été rédigée, la durée de traitement et, le cas échéant, le nombre de renouvellements de la prescription.

2. Les documents de sortie d'hospitalisation

Le dossier médical comporte plusieurs documents relatifs à la prise en charge médicale du patient dont ceux permettant l'organisation de sa sortie d'hospitalisation vers son lieu de sortie (autre établissement de santé, domicile, ...).

Pour assurer la continuité médicamenteuse en sortie d'hospitalisation, le médecin rédige le « document de sortie d'hospitalisation » qui vaut « compte rendu d'hospitalisation » et qui doit obligatoirement contenir la prescription de sortie et les doubles de l'ordonnance de sortie¹³. Ce document de sortie d'hospitalisation doit être remis le jour même au patient, soit dans sa version complète, soit dans sa version intermédiaire qui sera finalisée dans un deuxième temps.

Le dossier médical doit aussi comporter la lettre de liaison rédigée par le médecin de l'établissement qui l'a pris en charge¹⁴. Elle doit mentionner les traitements prescrits à la sortie de l'établissement ainsi que ceux arrêtés ou remplacés durant le séjour.

3. La conciliation médicamenteuse

La conciliation médicamenteuse a été définie par la Haute Autorité de Santé (HAS) comme étant « un processus formalisé qui prend en compte, lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments pris et à prendre par le patient. Elle associe le patient et repose sur le partage d'informations ainsi que sur la coordination pluri-professionnelle. Elle prévient ou corrige les erreurs médicamenteuses. Elle favorise la transmission d'informations complètes et exactes sur les médicaments du patient, entre professionnels de santé aux points de transition que sont l'admission, la sortie et les transferts » (25).

Aucun texte de loi n'impose la conciliation médicamenteuse d'entrée ou de sortie d'hospitalisation aux établissements de santé mais la HAS, par le biais de certifications, impose de la développer au sein des établissements. Ainsi, le critère « 2.3-08 » du manuel de certification des établissements de santé pour la qualité des soins (26) stipule que les équipes soignantes doivent maîtriser le risque de discontinuité de la prise en charge médicamenteuse du patient vulnérable à sa sortie. De plus, l'un des indicateurs nationaux du CAQES¹⁵ (Contrat d'Amélioration de la Qualité et de l'Efficienc e des Soins) donne pour objectif le déploiement de la conciliation médicamenteuse. Cet indicateur dénommé « Mise en œuvre d'une stratégie de déploiement de la pharmacie clinique intégrée à la politique de management de la prise en charge médicamenteuse et de la conciliation médicamenteuse » donne des cibles régionales

¹³ Code de la santé publique - Article R1112-2

¹⁴ Code de la santé publique - Article R1112-1-2

¹⁵ Instruction interministérielle n° DSS/A1/CNAMTS/2017/234 du 26 juillet 2017 relative à la mise en œuvre du contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficienc e des soins

de conciliations médicamenteuses à effectuer dans les établissements publics de santé. Et dans le cas où les objectifs fixés ne seraient pas atteints, des sanctions financières contre l'établissement peuvent s'appliquer.

La conciliation médicamenteuse a pour objectif de sécuriser la prise en charge du patient tout au long de son parcours de soins. La conciliation médicamenteuse de sortie d'hospitalisation peut compléter les documents de sortie telle que la lettre de liaison, et va permettre d'augmenter l'efficacité des interactions entre les différents acteurs de santé qui interviennent à la sortie d'hospitalisation du patient.

4. Le dossier médical partagé

Le Dossier Médical Partagé (DMP) est un carnet de santé numérique qui conserve et sécurise les informations de santé des patients détenteurs (27). Les données pouvant être partagées entre les professionnels de santé et concernent les traitements, les comptes rendus d'hospitalisation, les résultats d'examens, les allergies, *etc* ... Le DMP sera remplacé dès janvier 2022 par « Mon espace santé » qui intègrera à la fois une version du DMP améliorée, une messagerie sécurisée de santé, un agenda santé ainsi que d'autres fonctionnalités (28).

Le professionnel de santé peut, à partir de son logiciel métier ou directement sur le site internet de l'assurance maladie (<https://www.dmp.fr/ps/acces-web/>), alimenter et consulter le DMP de son patient. Le DMP est sécurisé avec une authentification forte car le professionnel de santé ne peut y accéder qu'avec sa carte de professionnel de santé (CPS), et sa première connexion doit obligatoirement être accompagnée de la carte Vitale du patient. Dès que le patient a autorisé l'accès à son DMP pour un professionnel de santé donné, ce dernier peut y accéder à tout moment, sans avoir à réutiliser la carte Vitale du patient (29).

C. Prescription et continuité d'accès au médicament en sortie d'hospitalisation

Les médicaments nécessaires à la continuité de traitement en sortie d'hospitalisation peuvent être soumis ou non à prescription médicale obligatoire. Nous détaillons ci-dessous d'une part les différents statuts des médicaments qui réglementent ces prescriptions, et d'autre part les différents circuits du médicament en France.

1. Les différents statuts des médicaments

Lors de la sortie d'hospitalisation, le médecin remet au patient sortant, ou à la personne en charge du patient, l'ordonnance de sortie visant à assurer la continuité de traitement médicamenteux. Selon le type de médicaments prescrits, les modalités de prescription et de délivrance peuvent varier. Nous détaillons ci-dessous les différents statuts des médicaments.

Les **médicaments non soumis à prescription obligatoire**, également appelés médicaments à prescription médicale facultative, peuvent être délivrés par le pharmacien sans ordonnance. Parmi ces médicaments non soumis à prescription obligatoire, on retrouve des médicaments entreposés derrière le comptoir mais également, depuis 2008, les « médicaments de médication officinale »¹⁶ disponibles en accès direct dans le cadre d'une automédication responsable. Ces médicaments peuvent, malgré tout, être prescrits sur des ordonnances et le sont souvent pour certains d'entre eux, tels que le Paracétamol ou l'Ibuprofène par exemples.

Certains médicaments ont, au contraire, l'obligation d'être prescrits pour pouvoir être délivrés. Ce sont les **médicaments soumis à prescription obligatoire**, dont nous allons détailler les différentes classes.

¹⁶ Code de la santé publique - Article R5121-202

a. Les médicaments sur prescription médicale, classés « substances vénéneuses »

Ils sont inscrits sur deux listes :

- liste I : médicaments prescrits sur ordonnance simple, non renouvelable sauf mention contraire « à renouveler X fois ». Ils sont renouvelés jusqu'à douze mois par fraction de trente jours au maximum, excepté les hypnotiques et anxiolytiques pour lesquels s'applique des durées de prescriptions maximales, détaillées dans le paragraphe des médicaments soumis à prescription médicale spéciale.
- liste II : médicaments prescrits sur ordonnance simple, renouvelable sauf mention contraire « à ne pas renouveler ». Le renouvellement est limité à douze mois par fraction de trente jours au maximum, hormis les médicaments présentés sous un conditionnement trimestriel et les contraceptifs qui peuvent être délivrés pour trois mois.

b. Les médicaments soumis à prescription médicale spéciale (substances psychotropes et stupéfiants)

Les médicaments stupéfiants renferment des substances pouvant faire l'objet de pharmacodépendance ou d'abus et sont énumérés dans la liste des substances classées comme stupéfiants¹⁷. Les médicaments dits « assimilés stupéfiants » sont des médicaments qui renferment des substances classées sur la liste I des substances vénéneuses et qui présentent un risque majeur de mésusage.

Les médicaments stupéfiants et assimilés doivent être prescrits sur une ordonnance sécurisée¹⁸. Elle comporte notamment un carré de sécurité (double carré de micro-lettres) où le prescripteur indique le nombre total de lignes de médicaments prescrits.

Outre les mentions spécifiques pour la prescription des médicaments des listes I et II, le prescripteur doit indiquer en toutes lettres¹⁹ :

- le nombre d'unités thérapeutiques par prise,

¹⁷ Code de la santé publique - Arrêté du 22 février 1990 fixant la liste des substances classées comme stupéfiants

¹⁸ Code de la santé publique - Article R5132-5

¹⁹ Code de la Santé Publique - Article R5132-29

- s'il s'agit de spécialités : le nombre de prises et le dosage,
- s'il s'agit de préparations : les doses ou les concentrations de substances et le nombre d'unités ou le volume.

La durée maximale de prescription des stupéfiants et assimilés est limitée à 28 jours, mais cette durée peut être réduite par arrêté pour certains d'entre eux (ou allongée dans le cas du Clonazépam). Les hypnotiques et anxiolytiques ont quant à eux une durée de prescription limitée de deux à douze semaines selon les spécialités. La durée de traitement peut en outre être soumise à une délivrance en plusieurs fois, dite « fractionnée »²⁰. La durée n'a pas besoin d'être écrite en toutes lettres.

Une nouvelle prescription d'un stupéfiant ne peut être établie ni exécutée par les mêmes praticiens pendant la période déjà couverte par une précédente ordonnance²¹. Si le prescripteur en décide autrement, il doit porter sur l'ordonnance une mention expresse justifiant le chevauchement.

Le pharmacien peut honorer la totalité de la prescription des stupéfiants uniquement si l'ordonnance lui est présentée dans les trois jours (délai dit de « carence ») suivant sa date de rédaction ou suivant la fin de la fraction précédente. Au-delà de ce délai, le traitement est délivré uniquement pour la durée de la prescription ou de la fraction de traitement restant à prendre. Les médicaments « assimilés stupéfiants » n'ont quant à eux pas de délai de carence : la première délivrance peut se faire dans les trois mois.

c. Les médicaments soumis à prescription restreinte

Certains médicaments sont encadrés par une prescription restreinte, selon cinq catégories possibles, détaillées plus précisément dans la suite de ce mémoire :

- RH : médicament réservé à l'usage hospitalier,
- PH : médicament à prescription hospitalière,
- PIH : médicament à prescription initiale hospitalière,
- PRS : médicament à prescription réservée à certains spécialistes (peut être également classé dans une autre catégorie de médicaments soumis à prescription restreinte),

²⁰ Code de la santé publique - Article R5132-30

²¹ Code de la santé publique - Article R5132-33

- SP : médicament nécessitant un suivi particulier pendant le traitement (peut être également classé dans une autre catégorie de médicaments soumis à prescription restreinte).

Les modalités de prescription de ces médicaments à prescription restreinte sont disponibles facilement pour les prescripteurs dans le Vidal® (30) au niveau du chapitre « Prescription / délivrance / prise en charge » de la monographie du médicament ou dans la Base de données publique des médicaments au niveau de l'onglet « fiche info » (31).

Le décret²² relatif aux catégories de médicaments à prescription restreinte, aussi appelé « décret rétrocession », a modifié en profondeur la pratique de la rétrocession en l'encadrant de manière stricte, et dans le même temps a réorganisé les prescriptions restreintes. Suite à ce décret, la commission d'AMM de l'AFSSAPS a effectué un reclassement de certains médicaments réservés à l'usage hospitalier, dans les autres catégories de prescription restreinte. L'objectif étant de faciliter l'accès des patients aux médicaments en diminuant la réserve hospitalière : le terme utilisé pour ce changement de catégorie est la « sortie de la réserve hospitalière » (32).

L'offre aux patients hospitalisés de solutions thérapeutiques ambulatoires a permis une diminution importante des durées d'hospitalisations (33). Cette évolution a permis d'alléger profondément les dépenses de l'hôpital, mais elle a aussi eu pour effet d'augmenter les prescriptions initiées à l'hôpital mais exécutées et renouvelées en ville. L'objectif de ce décret est aussi de faciliter l'accès des patients à leur traitement, et d'impliquer plus fortement les acteurs de santé de ville (médecin de ville, pharmacien d'officine).

- o **Médicaments réservés à l'usage hospitalier**²³

Ils sont prescrits, dispensés et administrés uniquement au cours d'une hospitalisation en établissement de santé ou en hospitalisation à domicile, un tel environnement permettant d'assurer les contraintes techniques et la sécurité d'utilisation de ces médicaments. Ils ne sont donc pas disponibles pour les patients ambulatoires, sauf exception de la prise en charge de

²² Décret n° 2004-546 du 15 juin 2004 relatif aux catégories de médicaments à prescription restreinte et à la vente de médicaments au public par certains établissements de santé et modifiant le code de la santé publique et le code de la sécurité sociale. JORF n°138 du 16 juin 2004

²³ Code de la santé publique - Article R5121-83

la douleur chronique rebelle et des soins palliatifs^{24 25}. Ils ne peuvent être approvisionnés que par une pharmacie à usage intérieure (PUI) située au sein de l'établissement ou d'un autre établissement par convention. Des dérogations existent toutefois pour certains établissements de santé n'en disposant pas et n'ayant pas établi de convention²⁶. Par nature, ils sont donc à prescription hospitalière, et pour certains de ces médicaments, la prescription peut être réservée à certains spécialistes.

- **Médicaments à prescription hospitalière²⁷**

Ils sont prescrits et renouvelés uniquement par un médecin hospitalier (exerçant dans un établissement public ou privé). Cette catégorie permet de garantir que la prescription sera réalisée par un médecin hospitalier, sans nécessairement contraindre les malades à se procurer leur traitement auprès de la pharmacie de l'hôpital. La prescription peut être également réservée à certains spécialistes.

- **Médicaments à prescription initiale hospitalière²⁸**

Ils sont initialement prescrits par un médecin hospitalier, le renouvellement de prescription à l'identique ou avec adaptation de posologie étant possible par tout médecin y compris en exercice libéral. La PIH peut être annuelle (cas des antirétroviraux du virus de l'immunodéficience humaine ou VIH), ou semestrielle (cas de certains médicaments anti-hémophiliques, certains anti-épileptiques, ...). Ainsi, une nouvelle prescription hospitalière devra être réalisée respectivement tous les ans ou tous les six mois, même si le nombre de dispensations initialement prescrits n'a pas été atteint. Comme pour les PH, ce statut permet de garantir que la prescription, et donc le suivi, sera réalisé périodiquement par un médecin hospitalier, sans nécessairement contraindre les patients à se procurer leur traitement auprès de la pharmacie hospitalière. De la même manière que les catégories de prescriptions

²⁴ Décision du 20 décembre 2004 relative à la vente au public de certaines spécialités pharmaceutiques et certains aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales par les pharmacies à usage intérieur des établissements de santé et à leur prise en charge par l'assurance maladie

²⁵ Décision du 29 avril 2005 modifiant la décision du 20 décembre 2004 relative à la vente au public de spécialités pharmaceutiques et certains aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales par les pharmacies à usage intérieur des établissements de santé et à leur prise en charge par l'assurance maladie

²⁶ Code de la santé publique - Article R5126-110

²⁷ Code de la santé publique - Article R5121-85

²⁸ Code de la santé publique - Article R5121-88

restreintes précédentes, la prescription peut aussi être réservée à certains spécialistes hospitaliers pour la PIH et libéraux pour ses renouvellements.

- **Médicaments nécessitant un suivi particulier pendant le traitement**²⁹

Cette catégorie concerne des médicaments dont la prescription est dépendante d'examens périodiques auxquels le patient doit se soumettre, de par la gravité des effets indésirables potentiels liés à son utilisation. L'AMM, l'autorisation d'accès compassionnel, l'autorisation d'accès précoce, ou l'autorisation d'importation peuvent exiger que le prescripteur mentionne sur l'ordonnance la date de réalisation du ou des examens nécessaires et le délai au-delà duquel la dispensation ne sera plus possible. Ces médicaments peuvent également prévoir, dans certains cas, que le médecin remette au patient une information sur les risques et sur le suivi du traitement. Les modalités de surveillance apparaissent dans le chapitre « Prescription / délivrance / prise en charge » de la fiche Vidal® (30) du médicament ou sur l'onglet « fiche info » de la Base de données publique des médicaments (31). Ces médicaments peuvent être prescrits par tout médecin mais pour certains, ils peuvent être réservés à l'usage hospitalier, à prescription réservée à certains spécialistes, à prescription hospitalière ou à prescription initiale hospitalière (statut cumulatif).

- **Médicaments à prescription réservée à certains spécialistes**³⁰

L'AMM peut réserver à certains spécialistes toute prescription du médicament ou seulement la prescription initiale. Dans ce dernier cas, l'ordonnance peut être renouvelée par tout médecin, sous réserve de comporter les mêmes mentions que l'ordonnance initiale, les posologies ou durées de traitement pouvant être modifiées. Comme pour la prescription initiale hospitalière, l'AMM peut fixer un délai de validité de la prescription initiale. L'ordonnance initiale doit alors être renouvelée par un spécialiste avant expiration de ce délai. Si l'AMM ne fixe pas de délai, l'ordonnance initiale peut être renouvelée par tout médecin dans la limite de validité d'une prescription de médicament en France qui est d'un an³¹.

²⁹ Code de la santé publique - Articles R5121-93 à 95

³⁰ Code de la santé publique - Articles R5121-90 et 91

³¹ Code de la santé publique - Article R5131-21

Ces médicaments peuvent aussi être réservés à l'usage hospitalier, à prescription hospitalière, à prescription initiale hospitalière, ou avec nécessité d'un suivi particulier pendant le traitement (statut cumulatif).

Les spécialités pour lesquelles chaque prescripteur est qualifié sont mentionnées et librement accessibles sur le site internet du Conseil National de l'Ordre des Médecins (34) ou sur le site internet de l'Ordre National des Pharmaciens : Meddispar® (35).

d. Préparations magistrales, officinales et hospitalières

L'article L5121-1 du CSP définit ces trois types de préparations :

- **Préparation magistrale** : tout médicament préparé selon une prescription médicale destinée à un malade déterminé en raison de l'absence de spécialité pharmaceutique disponible. Les préparations magistrales (PM) peuvent être préparées par une pharmacie d'officine ou par une PUI. Cependant, les modalités de prise en charge dans les deux circuits diffèrent :
 - o En officine, une liste restreinte de préparation sont prises en charge, selon l'indication (destination à la pédiatrie, la gériatrie, ou à des maladies spécifiques) (36).
 - o A l'hôpital (rétrocession), aucune liste restrictive de ce type n'existe. Le seul frein à la prise en charge sera basé sur l'indication : seul un objectif thérapeutique (et non préventif, ou diagnostique) est éligible au remboursement (14).
- **Préparation hospitalière** : tout médicament, à l'exception des produits de thérapie génique ou cellulaire, préparé selon les indications de la pharmacopée et en conformité avec les bonnes pratiques mentionnées à l'article L5121-5, en raison de l'absence de spécialité pharmaceutique disponible ou adaptée [...], délivrée par une pharmacie à usage intérieur d'un établissement de santé. Les préparations hospitalières sont dispensées sur prescription médicale à un ou plusieurs patients par une pharmacie à usage intérieur dudit établissement, ou peuvent être préparées pour le compte d'un autre établissement de santé sous convention. Pour les patients ambulatoires, elles sont donc dispensées en rétrocession uniquement. Elles font l'objet d'une déclaration auprès de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et

des produits de santé (ANSM), mentionnant les indications pour lesquelles elles seront réalisées, ce qui n'est pas le cas des PM.

- **Préparation officinale** : tout médicament préparé en pharmacie, inscrit à la pharmacopée ou au formulaire national et destiné à être dispensé directement aux patients approvisionnés par cette pharmacie. Ces préparations sont l'équivalent officinal des préparations hospitalières.

Les préparations sont remboursables par l'Assurance Maladie uniquement si le médecin a inscrit sur l'ordonnance de façon manuscrite la mention « prescription à but thérapeutique en l'absence de spécialités équivalentes disponibles » et si la préparation fait partie des préparations remboursables³².

Les préparations magistrales hospitalières et les préparations hospitalières peuvent être rétrocédées aux patients en ambulatoire³³. Leur prescription est initialement hospitalière mais le renouvellement peut être effectué par tout médecin, qu'il soit hospitalier ou libéral, les textes ne prévoyant pas d'obligation de nouvelle prescription hospitalière par la suite.

e. Médicaments d'exception

Les médicaments d'exception sont des médicaments particulièrement coûteux, et disposant d'une indication précise. Ils ne sont remboursés ou pris en charge seulement s'ils sont prescrits dans le cadre de la fiche d'information thérapeutique (FIT) qui rappelle notamment les indications remboursables et les modalités d'utilisation (posologie, durée de traitement, etc ...) ³⁴. Ces médicaments doivent être prescrits sur une « ordonnance de médicaments ou de produits et prestations d'exception » ³⁵.

Le statut du médicament devra donc être pris en compte par les prescripteurs hospitaliers lors de la sortie du patient, afin de lui remettre une prescription conforme et

³² Décret n° 2006-1498 du 29 novembre 2006

³³ Code de la santé publique - Article R5126-60

³⁴ Code de la santé publique - Article R163-2

³⁵ Code de la santé publique - Arrêté du 26 juin 2006 pris pour l'application des articles R163-2 et R165-1 du code de la sécurité sociale et relatif aux spécialités remboursables et aux produits et prestations mentionnés à l'article L165-1 dudit code

adaptée qui permettra la dispensation de la poursuite du traitement en aval. Un autre critère qui devra être anticipé est le circuit de délivrance des médicaments prescrits.

2. Les circuits de dispensation des médicaments en France

a. Les médicaments disponibles en officine

La pharmacie d'officine est le lieu de dispensation principal des médicaments pour les patients ambulatoires en France. En 2020, près de 90 % du montant des médicaments remboursés à ces patients provenait d'une dispensation en pharmacie de ville (37). Les médicaments listés (I, II) qui y sont délivrés doivent être préalablement inscrits sur la « liste des médicaments remboursables aux assurés sociaux ». La Base des Médicaments et Informations Tarifaires (BdM_IT) de l'Assurance Maladie, librement accessible sur son site internet (38), permet de s'assurer de la mise à disposition en ville. Certains médicaments ne sont pas remboursés par l'Assurance Maladie : il s'agit des médicaments non-inscrits sur la liste des « médicaments remboursables aux assurés sociaux », fixée par arrêté ministériel³⁶. De même, pour permettre le remboursement du médicament, la prescription doit être faite dans le cadre des indications thérapeutiques ouvrant droit à la prise en charge. En effet, les médicaments prescrits en dehors de leur indication AMM ne sont théoriquement pas remboursés par l'Assurance Maladie³⁷. Les pharmacies d'officine achètent les médicaments qu'elles délivrent, soit auprès des grossistes répartiteurs (dans 80% des cas) (39), soit directement auprès des fabricants ou de leurs dépositaires. La consultation des sites internet de commande des grossistes-répartiteurs peut ainsi constituer une aide pour identifier la disponibilité d'un médicament en officine.

b. Les médicaments disponibles aux rétrocessions

Certains médicaments présentent des contraintes particulières de distribution, de dispensation, d'administration ou nécessitent un suivi particulier lors de la prescription ou de la délivrance. Du fait de ces particularités, ces médicaments peuvent être inscrits sur la « liste de rétrocession »³⁸. La dispensation de ces médicaments dits rétrocédables se fait

³⁶ Code de la santé publique - Article L162-17

³⁷ Code de la santé publique - Article R163-2

³⁸ Code de la santé publique - Article L5126-6

uniquement par les établissements de santé disposant d'une pharmacie à usage intérieur (PUI) autorisée à réaliser cette activité par l'Agences Régionale de Santé (ARS), à des patients strictement ambulatoires.

D'autres médicaments peuvent être dispensés aux patients ambulatoires par les PUI sans figurer sur la liste de rétrocession. Il s'agit des médicaments « réputés inscrits sur la liste de rétrocession »³⁹, représentés par :

- les médicaments bénéficiant d'un accès précoce ou compassionnel⁴⁰, sous réserve qu'ils n'aient pas été classés dans la catégorie des médicaments réservés à l'usage hospitalier,
- les médicaments faisant l'objet d'une autorisation d'importation autre que parallèle, sous réserve qu'ils n'aient pas été classés dans la catégorie des médicaments réservés à l'usage hospitalier,
- les préparations hospitalières ainsi que les préparations magistrales⁴¹ sous certaines conditions,
- des médicaments en rupture ou en risque de rupture d'approvisionnement, sur décision des autorités de santé. Ce cas s'applique au BCG-MEDAC® pour lequel le ministère des solidarités et de la santé a décidé en 2012 de n'autoriser que la rétrocession de ce médicament initialement disponible en pharmacie d'officine⁴².

A titre dérogatoire, une décision ministérielle⁴³ a également autorisé la rétrocession des médicaments de réserve hospitalière prescrits dans le cadre de la prise en charge de la douleur chronique rebelle et des soins palliatifs, ne figurant pas sur la liste de rétrocession. Cette décision s'applique également aux aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales (ADDFMS) dans le cadre des maladies métaboliques héréditaires (MMH).

L'infinité de médicaments pouvant répondre à ces définitions fait que la liste de rétrocession est fictive et évolutive. Il n'en existe pas de publication exhaustive et le croisement de

³⁹ Code de la santé publique - Article R5126-60

⁴⁰ Code de la santé publique - Décret n° 2021-869 du 30 juin 2021 relatif aux autorisations d'accès précoce et compassionnel de certains médicaments

⁴¹ Code de la santé publique - Article L5121-1

⁴² Lettre ministérielle DGS/DSS/DGOS du 3 août 2012

⁴³ Décision du 20 décembre 2004 relative à la vente au public de certaines spécialités pharmaceutiques et certains aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales par les pharmacies à usage intérieur des établissements de santé et à leur prise en charge par l'assurance maladie

différentes sources est parfois nécessaire pour évaluer si un médicament peut, ou non, être rétrocedé. On peut citer notamment :

- le résumé des caractéristiques du produit (RCP) sur le Vidal® (30). Il est à noter que Thériaque® est une source non officielle de données,
- la Base de données publique des médicaments (31),
- le répertoire de spécialités pharmaceutiques de l'ANSM (40),
- le service médical rendu (SMR) et l'amélioration du service médical rendu (ASMR) d'une spécialité, disponibles sur le site de la HAS (41),
- le journal officiel, Légifrance (42), pour la parution des textes de loi,
- le site internet du Club Inter Pharmaceutique (CIP) (43), pour lequel un code d'accès est nécessaire,
- les informations relatives aux spécialités en ATU ou RTU, disponibles sur le site de l'ANSM (44),
- les informations liées aux ruptures et aux circuits dérogatoires temporaires de dispensation, également disponibles sur le site de l'ANSM (45),
- des publications recensant les circuits en fonction des spécialités, comme par exemple l'article (46) regroupant les modalités de délivrance des anti-infectieux.

En complément, pour savoir si un médicament est rétrocedable, l'unité de rétrocessions de Toulouse a élaboré un arbre décisionnel (**figure 1**) pour faciliter les recherches.

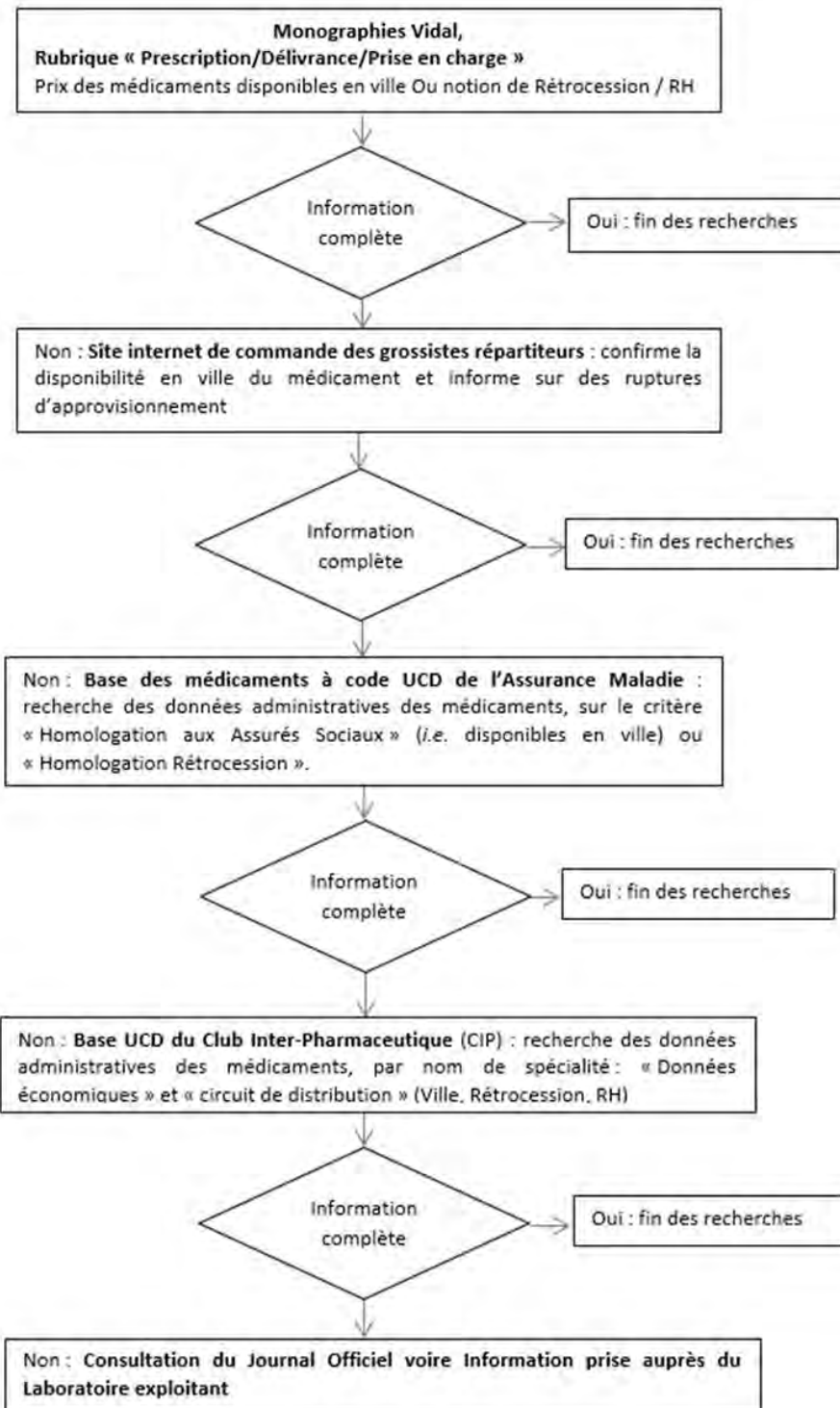


Figure 1 : Arbre décisionnel du CHU de Toulouse pour identifier le caractère rétrocedable ou non d'un médicament

c. Médicaments dits du double circuit

Les médicaments qui figurent sur la liste des médicaments rétrocédables sont en règle générale dispensés uniquement par les PUI mais ils peuvent toutefois, par exception, être également dispensés par les pharmacies d'officine : ils sont dits du « double circuit ». Cela concerne les médicaments dispensés par exemple dans le cadre du traitement VIH et des hépatites B et C, et de rares spécialités dans d'autres indications. Les patients peuvent alors choisir de se rendre auprès de l'un ou de l'autre type de pharmacie pour la délivrance de leur traitement.

Les modalités de commande peuvent différer de l'un à l'autre des établissements : commande en direct auprès des fournisseurs pour l'hôpital, auprès des grossistes-répartiteurs pour les officines. Aussi des délais de mise à disposition peuvent être différents entre les deux circuits. De même, les tarifs facturés aux caisses d'Assurance Maladie diffèrent entre les circuits pour un même médicament (47).

Enfin, de nouvelles spécialités arrivant en officine peuvent être onéreuses, comme l'Émicizumab (HEMLIBRA®) en mai 2021, et représenter un montant de chiffre d'affaires annuel important pour un seul patient, jusqu'à près de 500 000 euros. Les officines étant tenues d'employer un nombre de pharmaciens en regard du chiffre d'affaires annuel (48) et non à l'activité en termes de lignes de dispensation, ces médicaments peuvent impacter significativement leur organisation en cas de dépassement des tranches de chiffre d'affaire annuel. Dans l'attente de décrets venant accompagner ces évolutions, des pharmacies d'officine sont contraintes de refuser de prendre en charge la commande et la délivrance de ces médicaments (49). Ainsi, la disponibilité en ville ne signifie pas pour autant l'accessibilité garantie au médicament.

En addition au statut du médicament, les circuits de dispensation, l'accessibilité effective et les délais de mise à disposition de la spécialité pharmaceutique prescrite seront des critères à prendre en compte lors d'une sortie d'hospitalisation vers le secteur ambulatoire et pouvant impacter la continuité médicamenteuse. Mais d'autres paramètres à intégrer s'ajoutent encore pour une poursuite assurée du traitement au sein du lieu d'aval du patient.

Tableau 1 : Modalités de prescription et de dispensation des médicaments à prescription restreinte, des médicaments d'exception et des préparations

Catégorie du médicament	Prescription initiale	Renouvellement de prescription	Dispensation (type de pharmacie)	Administration
RH : médicament réservé à l'usage hospitalier	Médecin hospitalier	Médecin hospitalier	- Intra-hospitalier (PUI) ou - Officine sous convention (si absence de PUI) Pas de rétrocession, sauf si prise en charge de la douleur chronique rebelle ou soins palliatifs.	Réservé aux patients hospitalisés
PH : médicament à prescription hospitalière	Médecin hospitalier	Médecin hospitalier	- Officine ou - Rétrocession* ou - Officine + Rétrocession** ou - Intra-hospitalier (PUI) si patient en cours d'hospitalisation	Ville ou Hôpital
PIH : médicament à prescription initiale hospitalière	Médecin hospitalier	Médecin hospitalier ou Médecin libéral		
PRS : médicament à prescription réservée à certains médecins spécialistes	Médecin spécialiste hospitalier ou Médecin spécialiste libéral	Tout médecin ou Médecin spécialiste hospitalier ou Médecin spécialiste libéral		
SP : médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement	Tout médecin sauf si cumul une des catégories parmi : RH, PH, PIH ou PRS	Tout médecin sauf si cumul une des catégories parmi : RH, PH, PIH ou PRS		
Médicament d'exception	Tout médecin sauf si cumul une des catégories parmi : RH, PH, PIH ou PRS	Tout médecin sauf si cumul une des catégories parmi : RH, PH, PIH ou PRS		
Préparation magistrale	Tout médecin	Tout médecin	- Officine ou - Rétrocession ou - Intra-hospitalier (PUI) si patient en cours d'hospitalisation	Ville ou Hôpital
Préparation hospitalière	Médecin hospitalier	Tout médecin	- Intra-hospitalier si patient en cours d'hospitalisation ou - Rétrocession	Ville ou Hôpital
Préparation officinale	Tout médecin	Tout médecin	- Officine	Ville

* Si médicament inscrit sur la liste de rétrocession

** Si médicament dit du double circuit

3. L'enjeu de la continuité du traitement médicamenteux en sortie d'hospitalisation : l'accord parfait du statut du médicament avec le circuit de dispensation, le lieu de sortie et les modalités de financement

La sortie d'hospitalisation est une situation de transition caractérisée par la complexité de faire coïncider à la fois le lieu de sortie, le statut du médicament et les modalités de financement. Le circuit du médicament reste très souvent incompris par les patients, et également par certains professionnels de santé, et lorsqu'on y ajoute un manque d'anticipation, le risque de discontinuité médicamenteuse devient important.

La disponibilité des médicaments en sortie d'hospitalisation est une problématique souvent rencontrée en pratique, ce qui a mené certains professionnels de santé à développer des outils pratiques pour pallier aux manques de connaissances concernant le circuit des médicaments. C'est le cas des modalités de délivrance des anti-infectieux en sortie d'hospitalisation qui ont fait l'objet d'un travail (46) pour faciliter la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation. Le **tableau 2** issu de cet article résume la disponibilité des médicaments selon leur statut réglementaire et la structure d'aval.

Tableau 2 : Disponibilité des médicaments selon les structures d'aval (46)

Structure	Est-ce une hospitalisation ?	Médicaments autorisés	Alternative si RH
Retour à domicile	<p>NON</p> <p>→ Médicaments RH non disponibles</p>	<p>- Médicaments disponibles en ville</p> <p>- Médicaments disponibles en rétrocessions</p>	<p>- Relai <i>per os</i> si possible</p> <p>- Prévoir une structure d'accueil adaptée (SSR, HAD)</p>
EHPAD			
SSR	<p>OUI</p> <p>→ Médicaments RH disponibles (approvisionnées par l'établissement de destination)</p>	<p>- Médicaments agréés aux collectivités</p>	

EHPAD = Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes ; HAD = Hospitalisation à domicile ; RH = médicament réservé à l'usage hospitalier ; SSR = établissement de Soins de Suite et de Réadaptation

Un des critères indispensables pour la dispensation du médicament au patient en sortie d'hospitalisation est la faisabilité du circuit d'approvisionnement. Ce dernier doit être anticipé

au moment de la sortie du patient mais souvent, l'anticipation doit se faire bien en amont. A titre d'exemple, pour un patient devant bénéficier d'un médicament uniquement disponible en PUI (RH ou rétrocédable), un établissement de santé d'aval sans PUI, peut :

- avoir établi une convention avec un établissement ayant une PUI pour lui approvisionner le médicament,
- solliciter l'officine avec laquelle il est en convention, pour l'approvisionner de manière dérogatoire en ce médicament normalement non disponibles via ce circuit⁴⁴.

Ces dernières modalités peuvent être méconnues, notamment de la part des laboratoires fournisseurs qui ne sont pas habitués à livrer ces médicaments hospitaliers en officine, ce qui peut engendrer des délais allongés de mise à disposition, voire des refus.

Aux problématiques d'approvisionnement s'ajoutent également les problèmes concernant les modalités de financement. Les éventuels établissements de santé ou médico-sociaux en aval peuvent avoir du mal à assumer financièrement le coût de certains médicaments onéreux qui doivent y être poursuivis.

Des modalités de financement exceptionnels peuvent exister pour de tels médicaments, mais elles peuvent être mal connus par ces structures ou difficilement applicables de par les délais de remboursement observés (23). Par exemple, les établissements de soins de suite et de réadaptation (SSR) ou psychiatriques privés peuvent bénéficier « d'une prise en charge [...] en sus des forfaits prévus [...] des frais afférents à la dispensation des médicaments nécessaires au traitement d'une pathologie différente de celle qui motive l'hospitalisation et survenue au cours de celle-ci, ou nécessaires au traitement d'une pathologie préexistante faisant déjà l'objet d'une prise en charge médicale »⁴⁵. On note toutefois les différences de financement en sus qui existent pour des mêmes médicaments selon le caractère privé ou public de l'établissement de santé hébergeant le patient, puisque ces mêmes dispositions n'existent pas pour les établissements de SSR ou psychiatriques publics.

⁴⁴ Code de la santé publique - Articles R5126-110 et R5124-45

⁴⁵ Arrêté du 25 février 2016 relatif à la classification et à la prise en charge des prestations d'hospitalisation, des médicaments et des produits et prestations pour les activités de soins de suite ou de réadaptation et les activités de psychiatrie exercées par les établissements mentionnés aux d et e de l'article L162-22-6 du code de la sécurité sociale et pris pour l'application de l'article L162-22-1 du même code

Enfin, des organisations locales peuvent être mises en œuvre pour faciliter certaines prises en charge dérogatoires mais leur application n'est pas effective sur tout le territoire national (23).

Également, les patients sortant en ambulatoire peuvent ne pas avoir de droits à l'Assurance Maladie, voire de droits auprès d'un organisme complémentaire pour la prise en charge en totalité, et en tiers payant, des médicaments, ce qui peut poser des difficultés dans la continuité médicamenteuse.

Finalement, face à tous ces cas particuliers, les établissements sont parfois contraints de refuser la prise en charge des patients en aval, surtout lorsqu'il s'agit de structure de petite ou de moyenne taille (22).

Nous avons pu voir que de nombreux paramètres sont à prendre en compte pour une sortie d'hospitalisation réussie du point de vue de la continuité médicamenteuse, qui peut s'avérer parfois complexe selon les situations. Ce constat a été à l'origine de ce travail de thèse, qui s'est attaché premièrement à réaliser une synthèse de ces problématiques dans la bibliographie.

II. Problématiques de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation

A. Synthèse bibliographique concernant les problèmes de continuité de la prise en charge médicamenteuse du patient en sortie d'hospitalisation

Les problèmes concernant la continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation s'intègrent dans la définition de l'OMS de l'erreur thérapeutique (50). Cette dernière est définie comme « tout événement fortuit survenant à un niveau quelconque dans le circuit qui va de la fabrication, à la prescription et à l'administration des médicaments et incluant les erreurs causées par tout acte de soin, qu'il soit médicamenteux, chirurgical ou de diagnostic ». Ces problèmes, observés au niveau international, mettent en danger la sécurité des patients et ont mené l'OMS à lancer en 2017 une initiative visant à réduire de moitié les erreurs médicamenteuses en cinq ans (51). L'OMS souhaite en particulier améliorer le processus de la prise en charge médicamenteuse à tous les stades, tels que la prescription, la distribution, l'administration, le contrôle et l'utilisation des médicaments.

Au niveau national, l'AFSSAPS a donné une définition à l'erreur médicamenteuse : « dans le domaine de la santé, l'erreur médicamenteuse est l'omission ou la réalisation non intentionnelle d'un acte survenu au cours du processus de soins impliquant un médicament, qui peut être à l'origine d'un risque ou d'un événement indésirable pour le patient. »

Cette erreur médicamenteuse peut trouver sa source dans (52) :

- une mauvaise conception du médicament et de l'information qui lui est relative (confusion de dénomination, conditionnement inadapté, problème d'étiquetage ou de notice d'information, *etc...*),
- l'organisation systémique du processus de prise en charge thérapeutique du patient (organisation du circuit du médicament, facteurs humains, facteurs environnementaux, facteurs réglementaires, pratiques professionnelles, *etc...*).

La prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation est, comme nous l'avons vu précédemment, un processus complexe qui se base en partie sur l'organisation du circuit du

médicament. Dès lors qu'un problème apparaît au sein de ce circuit, cela peut engendrer une erreur médicamenteuse.

1. Typologie des problèmes liés au médicament en sortie d'hospitalisation

Plusieurs études internationales ont évalué les problèmes liés au médicament (terme provenant de la terminologie « *drug-related problems* » retrouvée dans la littérature) en sortie d'hospitalisation et les proportions de survenue de ces derniers sont très variables selon les études. En effet, on observe des pourcentages allant de 20 % à 65,9 % (3,53–57) des séjours concernés. Ces variations de proportions sont en partie dues à la définition variable des problèmes recherchés dans les études.

Parmi l'ensemble des problèmes rapportés, l'approvisionnement était le plus fréquemment rencontré (54,55,58). Le financement, avec des problèmes principalement de remboursement des patients au moment de la dispensation en officine, est également un problème fréquemment rencontré à la sortie d'hospitalisation (55,58). Les patients ont aussi rapporté des problématiques liées au manque d'information concernant leurs médicaments prescrits (3,58). En effet, une étude a estimé que les deux tiers des patients sortant d'hospitalisation avaient besoin d'informations supplémentaires sur leurs traitements telles que la posologie, l'indication ou la durée prévue d'un traitement (56). Les problèmes d'informations ne concernent généralement pas uniquement les informations délivrées aux patients mais aussi celles normalement transmises lors des transferts entre l'hôpital et la ville. Cette communication entre l'hôpital et la ville joue en effet un rôle important dans la continuité de prise en charge médicamenteuse (58).

Selon deux études islandaise et néo-zélandaise, les problèmes au niveau des prescriptions, détectés par les pharmaciens, peuvent toucher 18 à 24 % des patients (3,55). Ces problèmes de prescription comprennent entre autres les erreurs de posologie, les erreurs de durée de prescription, les redondances médicamenteuses, les interactions médicamenteuses ou la non reconduction involontaire d'un traitement habituel.

A ces divers problèmes pouvant impacter la continuité médicamenteuse en sortie d'hospitalisation, s'ajoutent les effets indésirables des médicaments qui touchent 23,3 % des patients selon une étude qui a analysé les problèmes médicamenteux survenus en sortie

d'hospitalisation chez 435 patients européens (3). Cette même étude a retrouvé 4 % de patients non observants dans la semaine suivant la sortie d'hospitalisation, toutes causes confondues.

La continuité des soins en sortie d'hospitalisation a été étudiée dans un hôpital de New-York : l'étude (57) s'est concentré sur les personnes ayant dû être réhospitalisées dans les deux mois suivant leur sortie d'hospitalisation pour en établir les causes. Il a été observé que 42 % des patients réhospitalisés, soit environ 36 patients sur les 86 de l'étude, avaient eu au moins une discontinuité de traitement médicamenteux. Même s'il n'y a pas eu de lien établi entre discontinuité médicamenteuse et réhospitalisation, cette étude nous montre l'ampleur du problème.

Enfin, selon Daliri *et al.* (56), le suivi par une pharmacie d'officine en sortie d'hospitalisation permet de réduire les problèmes liés au médicament d'environ 13,5 %. Dans cette étude, le suivi a été effectué en faisant intervenir le pharmacien d'officine directement au domicile du patient, dans les cinq jours suivant la sortie d'hospitalisation, pour faire un entretien pharmaceutique avec le malade.

Finalement peu d'études internationales relatives aux diverses difficultés rencontrées par les patients en sortie d'hospitalisation pouvant impacter la continuité médicamenteuse ont été retrouvées. Il semble que la problématique, contrairement à la réhospitalisation dont la bibliographie est bien plus étoffée, n'ait pas encore été étudiée de façon importante. Par ailleurs, leurs conclusions ne sont peut-être pas complètement transposables au modèle français.

A notre connaissance, peu de données sont disponibles sur ces difficultés rencontrées en France.

2. Médicaments impliqués dans les problèmes en sortie d'hospitalisation

Les études portant sur le sujet des problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation ne répertorient généralement pas les médicaments par dénomination commune internationale (DCI) mais plutôt par classe ATC (Anatomique Thérapeutique Chimique) de niveau 1, c'est-à-dire par groupes anatomiques tels que le système cardio-vasculaire, le système nerveux, *etc...*

Les médicaments les plus impliqués dans des problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation appartiennent, par ordre de fréquence, au système cardiovasculaire (C), au système digestif et métabolisme (A), au système respiratoire (R) et au système nerveux (N) (3,57). Les médicaments du système cardiovasculaire sont représentés principalement par les anti-hypertenseurs et les anticoagulants (57,58). Pour le système digestif et métabolisme, les inhibiteurs de la pompe à protons et les antagonistes histaminiques H2 sont les plus rencontrés.

Une étude de cohorte américaine (53) portant sur les événements indésirables médicamenteux (EIM) au cours du mois suivant la sortie d'hospitalisation de patients âgés (supérieur ou égal à 65 ans) a évalué l'incidence, les conséquences pour le patient et les facteurs de risques de ces EIM. Cette étude a recherché en particulier les classes de médicaments les plus impliquées dans l'apparition d'EIM, à l'exclusion des problèmes de délivrance. On y retrouvait les classes de médicaments du système cardiovasculaire, des antibiotiques, du système nerveux central et d'endocrinologie.

3. Facteurs de risque d'apparition d'un problème en sortie d'hospitalisation

Plusieurs études se sont penchées sur les facteurs de risques d'apparition d'un problème en sortie d'hospitalisation. Il a été retrouvé dans plusieurs publications (3,53) un lien avec :

- le nombre de changements de dosage des médicaments durant l'hospitalisation,
- le nombre de nouveaux médicaments prescrits pendant l'hospitalisation.

Concernant ces modifications de prescription, une étude (3) a analysé les problèmes médicamenteux détectés par les pharmaciens d'officine de plusieurs pays européens chez 435 patients sortant d'hospitalisation. Cette étude a rapporté un taux de 94,3% de patients avec au moins un médicament ajouté aux traitements habituels après leur entrée en hospitalisation. Dans cette même étude, 11,3 % des patients ont vu la posologie de l'un de leurs médicaments habituels modifiée. Une étude de cohorte prospective (53) effectuée sur 256 patients américains âgés de plus de 65 ans a analysé la prescription de nouveaux médicaments en sortie d'hospitalisation : 53,3 % des patients ont eu un ou deux nouveaux médicaments ajoutés à leurs traitements habituels et 26,7 % ont eu au minimum trois nouveaux médicaments en sortie d'hospitalisation.

Les patients polymédiqués, c'est-à-dire traités avec au moins cinq médicaments, sont aussi susceptibles de présenter des problèmes en sortie d'hospitalisation (58).

Cependant, l'étude sur les 256 patients américains citées ci-dessus (53) n'a pas retrouvé de corrélation entre le nombre de médicaments prescrits et le risque d'évènement indésirable médicamenteux en sortie d'hospitalisation. Par contre, le nombre de médicaments nouvellement introduits apparaissait comme facteur de risque d'apparition d'un évènement indésirable médicamenteux. En lien avec la polymédication, les patients polypathologiques sont aussi susceptibles de rencontrer des problèmes médicamenteux (58).

Il a également été retrouvé un lien entre certaines caractéristiques liées au patient, telles que l'altération cognitive (53,58), le profil psychiatrique, ainsi que l'isolement social (58), et le risque d'évènements indésirables médicamenteux en sortie d'hospitalisation.

Les patients avec un profil gériatrique sont aussi susceptibles de rencontrer des problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation (58), probablement du fait de la présence d'une polymédication dans cette population. En effet, une autre étude (3) portant sur 435 patients, n'a pas retrouvé de lien entre la fréquence d'apparition de ces problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation et l'âge ou le genre.

Parmi les typologies de médicaments étudiés, une étude belge qui a recensé les expériences des patients et des professionnelles de santé concernant les problèmes de transitions de soins, a cité la prescription d'anticoagulants comme étant un facteur de risque de rencontrer un problème en sortie d'hospitalisation (58). Les autres classes de médicaments n'ont pas été mises en avant dans cette étude.

Pour ce qui est du lieu d'hospitalisation, une étude multicentrique effectuée sur six pays européens a trouvé une association entre les services de médecine interne et la survenue d'un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation (3). Les auteurs ont supposé l'argument de la polymédication habituellement retrouvée chez les patients hospitalisés dans ces types de services.

Finalement, la recherche bibliographique réalisée dans le cadre de ce travail de thèse n'a pas pu faire ressortir de sources suffisamment probantes pour caractériser les problèmes

médicamenteux en sortie d'hospitalisation. De plus, les données du modèle français sont encore peu publiées. Ce constat a permis d'appuyer l'intérêt de réaliser un état des lieux concernant les problématiques de continuité de prise en charge médicamenteuse du patient en sortie d'hospitalisation sur notre établissement du CHU de Toulouse.

B. État des lieux concernant la continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation au CHU de Toulouse

Nous avons réalisé une étude prospective à partir de données issues d'un échantillon de patients sortant du CHU de Toulouse un jour donné.

1. Objectifs de l'étude

a. Objectif principal

L'objectif principal de l'étude était d'identifier les situations à risque d'évènements de santé défavorables en lien avec les ruptures de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation.

b. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de notre étude étaient :

- identifier les profils de patients impliqués dans les évènements à risque de discontinuité de prise en charge médicamenteuse,
- identifier les profils de séjours d'hospitalisation impliqués dans les évènements à risque de discontinuité de prise en charge médicamenteuse,
- identifier les types de problèmes médicamenteux impliqués dans les évènements à risque de discontinuité de prise en charge médicamenteuse,
- identifier les classes médicamenteuses impliquées dans les évènements à risque de discontinuité de prise en charge médicamenteuse,
- identifier des actions préventives et curatives pour réduire les ruptures de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation (ex : sensibilisation des services concernés, *etc...*).

2. Méthodes

a. Schéma et population d'étude

Pour constituer notre population d'étude, nous avons d'abord analysé les différentes caractéristiques des sorties d'hospitalisation au sein du CHU de Toulouse. Pour ce faire, nous avons sollicité, en amont de l'étude, le département d'information médicale (DIM) pour nous transmettre les données de sortie d'hospitalisation sur l'ensemble des jours du mois de novembre 2020 (**tableau 3**).

Tableau 3 : Nombre moyen de sorties d'hospitalisations du CHU de Toulouse en fonction des jours de semaine et du mode de sortie sur le mois de Novembre 2020

			Nombre moyen de sorties d'hospitalisation						
Mode de sortie	n	%	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
8 = domicile	7216	88,8 %	258	258	260	258	316	210	143
71 = transfert MCO	435	5,4 %	17	21	16	20	19	7	4
72 = transfert SSR	332	4,1 %	17	16	11	16	15	3	1
73 = transfert SLD	19	0,2 %	1	1	1	2	1	0	0
74 = transfert PSY	122	1,5 %	6	4	4	4	6	3	3
76 = transfert HAD	0	0 %	0	0	0	0	0	0	0
Total sorties	8124	100 %	298	299	291	299	358	223	151

MCO : Médecine, Chirurgie, Obstétrique ; SSR : Soins de suite et de réadaptation ; SLD : Soins de longue durée ; PSY : Psychiatrie ; HAD : Hospitalisation à domicile

A la vue du nombre total important de sorties sur cet échantillon d'un mois (plus de 8000) et du nombre moyen de sorties d'hospitalisation par jour (270 sorties), nous avons décidé d'effectuer notre étude sur un jour donné. En effet, nous avons décidé de respecter un temps de recueil de quatorze jours au maximum après la sortie pour limiter les biais de mémorisation des personnes interrogées. A cette durée limitée s'ajoutait des contraintes en termes de moyens humains, deux personnes pouvant effectuer le recueil de données.

Nous avons choisi le mercredi comme jour cible après avoir analysé le nombre de sorties d'hospitalisation sur le mois de novembre 2020. En effet, nous n'avons pas retrouvé de différence statistiquement significative (par un test de Student) concernant le nombre de sorties entre le lundi, mardi, mercredi et jeudi (**tableau 4**). Cependant, nous avons observé que le vendredi correspondait à un nombre de sorties plus important par rapport aux jours

cités précédemment, et *a contrario*, il y avait moins de sorties d'hospitalisation pendant le week-end.

Tableau 4 : Comparaison des moyennes du nombre de sorties d'hospitalisation en fonction des jours de la semaine sur le mois de Novembre 2020

Jour de sortie d'hospitalisation	Nombre moyen de sorties	IC 95 % Comparaison de moyennes	p
Lundi	297,6	[-42,00 ; 54,20]	0,77
Mardi	299,2	[-47,29 ; 62,79]	0,74
Mercredi (jour de comparaison)	291,5	-	-
Jeudi	299,5	[-43,75 ; 59,75]	0,72
Vendredi	357,5	[12,54 ; 119,46]	0,023
Samedi	222,7	[-118,5 ; -19,04]	0,015
Dimanche	151,4	[-182,5 ; -97,74]	0.00010

Nous avons choisi comme seul critère d'inclusion le jour de sortie d'hospitalisation du CHU de Toulouse, à la date du mercredi 5 mai 2021, sélectionné en fonction de la disponibilité des personnes devant entrer en coordination dès le lendemain du jour de l'étude (voir paragraphe Recueil des données). Ce choix a également été fait pour limiter les biais, liés par exemples au patient (possible biais si nous avons sélectionné une tranche d'âge, un sexe, une pathologie, etc...) ou au service d'hospitalisation (possible biais si nous avons sélectionné un service particulier ou une spécialité particulière telles que médecine, chirurgie, obstétrique). Le seul critère d'exclusion était le refus de participation à l'étude.

Les patients ont été sélectionnés de façon aléatoire (randomisation) en respectant la répartition des modes de sortie d'hospitalisation observée sur le mois de novembre 2020 (**tableau 5**). Ces modes de sorties sont renseignés dans l'extraction du DIM selon les codes :

- 8 : retour à domicile (RAD) ou vers une structure médico-sociale,
- 71 : transfert vers un établissement MCO,
- 72 : transfert vers un établissement SSR,
- 73 : transfert vers des soins de longue durée (SLD),
- 74 : transfert vers la psychiatrie (PSY),
- 76 : transfert vers une hospitalisation à domicile (HAD).

Tableau 5 : Répartition des modes de sortie sur le mois de novembre 2020 et dans l'étude

Mode de sortie d'hospitalisation	Pourcentage (nov. 2020)	n (théorique)	n (étude)	Pourcentage (étude)
RAD	88,8 %	115	113	86,9 %
Transfert MCO	5,4 %	7	7	5,4 %
Transfert SSR	4,1 %	5	6	4,6 %
Transfert SLD	0,2 %	0	2	1,5 %
Transfert PSY	1,5 %	2	2	1,5 %
Transfert HAD	0 %	0	0	0 %
Total sorties	100 %	130	130	100%

RAD : Retour à domicile, dont EHPAD ; MCO : Médecine, Chirurgie, Obstétrique ; SSR : Soins de suite et de réadaptation ; SLD : Soins de longue durée ; PSY : Psychiatrie ; HAD : Hospitalisation à domicile

Le DIM en charge du codage des séjours des patients au sein du CHU, a pu extraire les données correspondant aux sorties du 5 mai 2021. Ces données nous ont été transmises dès le lendemain de la sortie des patients et comprenaient 590 lignes de fin de séjours.

Nous avons ensuite écarté les doublons de séjour, les séjours de l'Institut Universitaire de Cancer (IUC) de Toulouse (considérés comme des séjours hors CHU), les décès et les hospitalisations de jour (HDJ) pour nous concentrer sur les hospitalisations susceptibles de durer au moins 24 heures à l'hôpital.

Finalement, nous avons conservé les séjours correspondant aux hospitalisations tels que :

- CHIR : hospitalisation dans une unité de chirurgie hors soins continus, soins intensifs et réanimation,
- HC : hospitalisation complète,
- HN : hospitalisation de nuit,
- HS : hospitalisation de semaine,
- SC : hospitalisation dans une unité de surveillance continue,
- UHCD : hospitalisation dans une unité d'hospitalisation de courte durée,
- SI : hospitalisation dans une unité de soins intensifs.

Le nombre de patients ainsi sélectionnés pour l'étude était de 269.

Afin que les patients puissent se rappeler des éventuelles difficultés rencontrées à leur sortie d'hospitalisation, nous avons fixé un délai de quatorze jours après leur sortie pour les

interroger. De même, pour ne pas omettre de problèmes rencontrés par les patients, les professionnels de santé du lieu d'aval devaient aussi être contactés dans ces quatorze jours pour recueillir leur témoignage.

En estimant en moyenne trente minutes d'entretien pour chaque patient et trente minutes pour le professionnel de santé, et en estimant qu'une partie non négligeable du temps serait dédié à la réalisation d'appels potentiellement infructueux, ou de prises de rendez-vous nécessaires pour réaliser les entretiens, une moyenne de onze patients par jour à inclure serait réalisable. Pour cela, deux personnes seraient dédiées en parallèle au recueil. En se basant sur une durée de treize jours (deux semaines de recueil, week-end inclus, moins le jour de travail préalable des données) pour le recueil des données, la population de notre étude a été fixée à 130 patients incluables pour la faisabilité de l'étude.

La **figure 9** synthétise les étapes successives de sélection des patients sélectionnés (étape de screening) dans notre étude décrites ci-dessus (voir partie Résultats, p.73).

b. Déclaration de l'étude – considérations éthiques, information des patients et des prescripteurs

Selon la loi déontologique et réglementaire (Code de la santé publique), les études prospectives basées sur l'exploitation des données de soins usuels ne doivent pas être soumises à un comité d'éthique mais elles doivent être déclarées et couvertes par la méthodologie de référence de la Commission Nationale française d'Informatique et Libertés (CNIL). Aussi, l'avis de la Direction de la Recherche et de l'Innovation (DRI) du CHU de Toulouse a été sollicité pour réaliser les démarches réglementaires nécessaires au déroulé de l'étude de façon conforme.

La DRI a conclu que cette recherche prospective, monocentrique, portée par le CHU de Toulouse prévoyant le recueil de données à partir des dossiers médicaux ne rentrait pas dans le cadre de la loi Jardé comme définie par l'article *R1121-1* du CSP et ne nécessitait pas l'avis d'un Comité de Protection des Personnes (CPP). Toutefois, le traitement des données à caractère personnel mené dans le cadre de la recherche devait s'effectuer en conformité avec

le règlement général de la protection des données (RGPD). Pour cela, le déroulé de la recherche devait s'engager à respecter la méthodologie de référence MR-004⁴⁶.

Dans ce but, un dossier de recherche Hors loi Jardé a été soumis à la Direction de la Recherche et de l'Innovation du CHU de Toulouse, pour une étude intitulée : « Continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation : aperçu des problèmes rencontrés au moment de la dispensation _ COMESOH » par le Dr Eyvrard. Il comportait :

- un synopsis de la recherche (**annexe 1**),
- un projet de note d'information destinée aux patients (**annexe 2**). Suite au recueil oral de la non opposition des patients, cette note d'information leur était adressée par mail ou par voie postale selon leur préférence,
- le modèle de base de données Access® proposé dans le cadre de ce projet de recherche.

Après étude des pièces transmises, la DRI a sensibilisé les investigateurs de la recherche sur deux points importants à respecter :

- **Information des personnes sur le traitement de leurs données**

Information générale : d'un point de vue général, l'information des patients sur les traitements des données personnelles et leurs droits vis-à-vis de ces traitements se fait par le livret d'accueil des patients, par des affiches d'information et par des flyers.

Information individuelle : spécifique à notre recherche. Conformément aux articles 13 et 14 du RGPD, une information individuelle doit être délivrée aux personnes dont les données vont être traitées à des fins de recherche. Les patients devaient recevoir une information individuelle (notice patient) avec non opposition. Dans notre étude, nous avons envoyé une information individuelle au domicile des patients inclus en leur précisant que sans réponse de leur part dans les trente jours, le traitement des données sera mis en œuvre. Cette information a été appliquée avec dans un premier temps le recueil du consentement oral du patient, suite à une présentation téléphonique succincte des tenants et aboutissants de

⁴⁶ Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés - Délibération n° 2018-155 du 3 mai 2018 portant homologation de la méthodologie de référence relative aux traitements de données à caractère personnel mis en œuvre dans le cadre des recherches n'impliquant pas la personne humaine, des études et évaluations dans le domaine de la santé (MR-004)

l'étude, puis dans un deuxième temps de l'envoi d'une notice patient par e-mail ou par voie postale.

- **Gestion et sécurité de la base de données**

La base de données mise en place pour la recherche doit être codifiée telle que :

- les initiales : première lettre du nom, première lettre du prénom et numéro d'inclusion,
- la date de naissance ne doit pas apparaître en entier, seuls le mois et l'année peuvent être retranscrits s'ils sont nécessaires,
- seules les données strictement nécessaires pour répondre aux objectifs de la recherche doivent être traitées.

Après confirmation par l'équipe investigatrice du respect de ces engagements, cette étude COMESOH a été évaluée et validée par le délégué à la protection des données de l'établissement. Cette étude remplissant tous les critères selon le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)⁴⁷, elle a été approuvée par la DRI et inscrite au registre d'étude du CHU de Toulouse et couverte par la MR-004 (numéro CNIL : 2206723 v 0) sous la référence « RnIPH 2021-025 ». Cette inscription confirme alors que les exigences éthiques ont été totalement respectées, le CHU de Toulouse ayant signé un engagement de conformité à la méthodologie de référence MR-004 de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

c. Recueil des données

Un groupe de travail composé de plusieurs membres du pôle Pharmacie du CHU de Toulouse et de la Commission du Médicament et des Dispositifs Médicaux Stériles (COMEDIMS) a été composé afin de définir la méthodologie de l'étude et le type de données à recueillir pour répondre aux objectifs définis. Ce groupe de travail était composé de trois pharmaciens cliniciens, de deux pharmaciens exerçant une activité de rétrocession, d'un pharmacien

⁴⁷ Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données)

membre de la COMEDIMS et d'un interne en pharmacie hospitalière. Ce projet a aussi été présenté en réunion Recherche du pôle Pharmacie.

Le recueil des données s'est effectué par appel téléphonique des patients. Ces appels ont été effectués par un interne en pharmacie hospitalière du CHU de Toulouse, et par une étudiante en cinquième année hospitalo-universitaire de pharmacie, filière industrie, qui effectuait un stage au CHU de Toulouse.

Le délai de quatorze jours après la sortie d'hospitalisation étant le facteur limitant pour le recrutement des patients dans l'étude, il était nécessaire de pouvoir commencer à interroger les patients le plus rapidement possible, ce qui sous-entendait de disposer des données nécessaires à leur identification rapidement. Pour effectuer le recueil des données, nous avons donc organisé une coordination entre des différents acteurs impliqués dans l'étude.

Dans un premier temps, nous avons identifié puis validé le type de données extractibles par le DIM. Ces données comprenaient des informations relatives à la fois aux patients tels que le nom, le prénom, le sexe, le date de naissance, l'identifiant patient permanent (IPP), et à la fois au séjour d'hospitalisation des patients tels que le numéro IEP (numéro de séjour du patient), le service ayant effectué la sortie, et le mode de sortie. Après avoir vérifié notre capacité à exploiter ces données, nous avons effectué une coordination anticipée avec le DIM pour recevoir les données le plus rapidement possible après la sortie d'hospitalisation des patients sélectionnés. Ainsi, il a été convenu que le DIM nous transmette les données dès le lendemain matin du jour fixé, soit le 6 mai 2021.

Dans un second temps, nous avons contacté le responsable du logiciel Pastel® en charge de la gestion administrative des patients du CHU de Toulouse. Nous avons identifié quelles données étaient extractibles via le logiciel Pastel® à partir de l'extraction du DIM. Ainsi, nous avons pu récupérer les coordonnées téléphoniques et les e-mails des patients sélectionnés le jour même de l'extraction faite par le DIM, soit le 6 mai 2021.

Dès réception des données issues du DIM et de Pastel®, nous les avons intégrés dans une base Access® (que nous détaillerons plus tard) après avoir sélectionné par tirage au sort notre échantillon d'étude. Cette coordination entre les acteurs a permis de disposer de la base Access® prête au recueil dans un délai d'environ 24 heures après la sortie.

Pour finaliser la préparation de la base Access® avant d'effectuer le recueil de données par appel téléphonique, nous avons identifié et validé le type de données extractibles via le logiciel de prescription Orbis®. Nous avons utilisé :

- le module « requête » du logiciel de prescription Orbis® qui nous a permis d'extraire l'ensemble des lignes de médicaments des ordonnances de sortie réalisées sur Orbis® telles que les ordonnances bizones, d'exception, « type » et « de sortie », et ceci pour chacun des patients sélectionnés,
- le dossier médical informatisé Orbis® des patients donnant accès notamment aux comptes rendus, aux courriers médicaux et à diverses ordonnances.

Ainsi, dès le 6 mai 2021 nous avons pu croiser les données du DIM avec celles de la requête Orbis® et avec celles issues du dossier médical informatisé Orbis® des patients.

Une fois la base Access® préétablie, et considérant l'absence de base de données extractible qui permette d'identifier les problèmes médicamenteux rencontrés par les patients en sortie d'hospitalisation, nous avons collecté ces informations en interrogeant les patients, ou à défaut leurs aidants, ainsi que les professionnels de santé les ayant accueillis en sortie d'hospitalisation. Pour ce faire, un questionnaire a été établi par les membres du groupe de travail, puis mis sous format Access®.

Cette base Access®, anonymisée grâce à un numéro attribué pour chaque patient sélectionné de l'étude, prévoyait cinq onglets décrits ci-dessous :

- onglet « Pré-inclusion »,
- onglet « Ordonnance de sortie »,
- onglet « Patient 1ère partie »,
- onglet « Patient 2ème partie »,
- onglet « Professionnel de santé ».

- Onglet « Pré-inclusion » :

Cet onglet (**figure 2**) a été rempli, en partie, à l'aide des données issues de l'extraction du DIM : date de naissance du patient (au format mois/année pour respecter la pseudo-anonymisation des données dans le cadre de la méthodologie de référence hors loi Jardé MR-004), sexe du patient, date de sortie d'hospitalisation, UA de sortie. Les données pré-renseignées ont été confirmées par consultation du dossier médical informatisé du CHU de Toulouse (logiciel Orbis[®]) et lors de l'appel au patient.

Les autres champs ont été complétés après consultation du dossier patient informatisé Orbis[®] ou lors de l'appel au patient : UA d'entrée, mode d'entrée, mode de sortie.

The screenshot shows a web interface for a questionnaire. The main title is 'Préinclusion'. On the left, there is a vertical menu with the following items: 'Préinclusion' (highlighted), 'Ordonnance de sortie', 'Patient 1ère partie', 'Patient 2ème partie', and 'Professionnel santé'. The main content area contains the following fields:

- N° du patient: (with a red '1' next to it)
- Date de naissance:
- Sexe: (with red '1,2,3' next to it)
- Date de sortie d'hospitalisation: (with red '1,2,3' next to it)
- UA d'entrée: (with a red '2' next to it)
- Mode d'entrée: (with a red '3' next to it)
- UA de sortie: (with red '1,2' next to it)
- Libellé Mode de sortie: (with a red '3' next to it)

On the right side of the form, there are two buttons: a blue one with a plus sign and a red one with a minus sign.

Figure 2 : Onglet "Pré-inclusion" du questionnaire

Données issues de :

- 1 : Extraction du département d'information médical
- 2 : Logiciel de prescription Orbis[®]
- 3 : Appel du patient

- Onglet « Ordonnance de sortie »

Cet onglet (**figure 3**) reprenait le numéro du patient, la date de naissance et le sexe, renseignés dans le précédent onglet.

Les autres champs de cet onglet ont été complétés, dans un premier temps, par implémentation à partir de l'extraction du DIM. Dans un deuxième temps, ces champs ont été modifiés si besoin après consultation des ordonnances de sorties, du compte rendu

d'hospitalisation présents dans le logiciel Orbis[®] ainsi que par la requête Orbis[®] des médicaments prescrits sur les ordonnances de sortie. Enfin, dans un troisième temps, ces champs ont été vérifiés et éventuellement modifiés suite aux renseignements obtenus lors de l'appel du patient et du professionnel de santé ayant accueilli ce dernier en sortie d'hospitalisation.

Le champ « Libellé du médicament » correspond aux médicaments effectivement prescrits ou ayant dû être prescrits en sortie d'hospitalisation. Le remplissage des cellules a été fait via un menu déroulant des spécialités existantes en France ou, à défaut, via une saisie manuelle, pour les préparations par exemple. D'autres informations ont été collectées en lien avec les médicaments, telles que la voie d'administration, la présence ou non du médicament avant l'hospitalisation et l'oubli ou non de la prescription du médicament au moment de la sortie d'hospitalisation.

The screenshot shows the 'Ordonnance de sortie' (Discharge Prescription) form. It includes a sidebar with navigation options: 'Préinclusion', 'Ordonnance de sortie', 'Patient 1ère partie', 'Patient 2ème partie', and 'Professionnel santé'. The main form contains the following fields and table:

- N° du patient: [input field]
- Date de naissance: [input field] with red numbers 1,2,3 above it.
- Sexe: [input field] with red numbers 1,2,3 above it.
- Table with 4 columns:
 - Libellé du médicament**: [dropdown menu] with red numbers 2,3 above it.
 - Voie d'administration**: [dropdown menu] with red numbers 2,3 above it.
 - Présent à l'entrée d'hospitalisation**: [radio buttons: oui, non, nsp] with red numbers 2,3 above it.
 - Absent de l'ordonnance de sortie**: [checkbox] with red numbers 2,3 above it.

Figure 3 : Onglet "Ordonnance de sortie" du questionnaire

Données issues de :

- 1 : Extraction du département d'information médical
- 2 : Logiciel de prescription Orbis[®]
- 3 : Appel du patient

- Onglet « Patient 1ère partie »

L'onglet « Patient 1ère partie » (**figure 4**) a repris de façon automatique les divers champs pré-renseignés tels que la date de naissance, le sexe, les UA d'entrée et de sortie, les modes d'entrée et de sortie et la date de sortie d'hospitalisation. Ces paramètres ont été vérifiés lors de l'appel du patient.

A ces champs s'ajoutent, lors de l'appel du patient : l'accord du patient pour participer à l'étude, l'admission programmée ou non du patient, la durée d'hospitalisation et le lieu de sortie (domicile hors EHPAD, EHPAD, autre centre hospitalier, clinique, SSR, ou autre).

Questionnaire patient 1ère partie

Patient

N° du patient 1

Date de naissance 1,2,3

Sexe 1,2,3

Accord pour participer oui non nsp 3

Sortie d'hospitalisation

UA d'entrée 2 Mode d'entrée 3

UA de sortie 1,2 Libellé Mode de sortie 3

Admission en urgence oui non nsp 3

Date de sortie d'hospitalisation 1,2,3

Date de sortie confirmée par le patient oui non nsp 3 *Si non, préciser date :*

Durée d'hospitalisation (jours) 2,3

Lieu de sortie 3

Figure 4 : Onglet "Patient 1ère partie" du questionnaire

Données issues de :

- 1 : Extraction du département d'information médical
- 2 : Logiciel de prescription Orbis®
- 3 : Appel du patient

- Onglet « Patient 2ème partie »

L'onglet « Patient 2ème partie » (**figure 5**) du questionnaire a été rempli durant l'appel du patient. La personne gérant les traitements du patient a été renseignée (lui-même, son conjoint, son infirmier ou une autre personne).

Les problèmes concernant les médicaments en sortie d'hospitalisation ont été tracés avec une coche indiquant la survenue ou non d'un problème. Plusieurs informations concernant les médicaments ont été recueillies :

- le moment d'initiation du médicament : prescription avant, pendant ou à la sortie de l'hospitalisation,
- l'oubli ou non du médicament sur la prescription de sortie,
- le ou les éventuels problèmes rencontrés par médicament. Une liste exhaustive de problèmes a été préétablie et sont de l'ordre :
 - de l'approvisionnement : absence de stock avec délai d'approvisionnement nécessaire avant la dispensation, médicament à réserve hospitalière et donc non disponible pour le patient ambulatoire, médicament rétrocéderable avec mauvaise orientation du patient pour la délivrance, rupture du médicament,
 - réglementaire : omission de l'identification du prescripteur (numéro RPPS et/ou FINESS), omission de la signature du prescripteur sur l'ordonnance, prescripteur non autorisé à prescrire le médicament, support de prescription non conforme,
 - de l'information délivrée : absence d'information transmise au patient à propos de son médicament, confusion liée au changement de nom du médicament (ex : génériques), manque ou absence de compréhension de l'ordonnance,
 - de l'erreur de prescription : omission du nom du médicament sur l'ordonnance de sortie, erreur de posologie, erreur de voie d'administration,
 - lié au patient : non observance volontaire de la part du patient.
- la conséquence du ou des problèmes rencontrés : une liste prédéfinie des conséquences a été créée comprenant l'arrêt définitif de prise du médicament, la réhospitalisation, le retard de prise du médicament, la rupture de traitement, aucune conséquence ou conséquence inconnue.

Enfin, le profil de la ou des personnes ayant aidé à résoudre le problème lié au médicament en sortie d'hospitalisation a été renseigné.

Questionnaire patient 2ème partie

Gestion des médicaments

N° du patient :

Qui gère vos médicaments habituellement ?

Si autre, préciser :

Problématiques à la sortie d'hospitalisation

Avez-vous rencontré des problèmes pour récupérer vos médicaments à la sortie d'hospitalisation ? oui non nsp 3

Libellé du médicament	Voie d'administration	Initiation	Absent de l'ordo de sortie	Problème rencontré 1	Conséquence du Problème 1	Problème rencontré 2	Conséquence du Problème 2
2,3	2,3	2,3	<input checked="" type="checkbox"/> 2,3	3	3	3	3
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>				

Aide à la résolution du problème 3

Médecin traitant
 Médecin du CHU de Toulouse
 Médecin de l'établissement d'accueil
 Pharmacien d'officine
 Infirmier libéral
 Infirmier du CHU de Toulouse
 Infirmier de l'établissement d'accueil
 La personne qui gère vos traitements

Autre Préciser :

Figure 5 : Onglet "Patient 2ème partie" du questionnaire
Données issues de :
1 : Extraction du département d'information médical
2 : Logiciel de prescription Orbis®
3 : Appel du patient

- Onglet « Professionnel de santé »

L'onglet « Professionnel de santé » (**figure 6**) a été calqué sur les questions posées au patient dans l'onglet « Patient 2ème partie », et a été renseigné après appel du professionnel de santé ayant accueilli le patient en sortie d'hospitalisation.

Questionnaire professionnel de santé ayant recueilli le patient à sa sortie

Préinclusion
Ordonnance de sortie
Patient 1ère partie
Patient 2ème partie
Professionnel santé

N° du patient: [1] Nom Professionnel: [3] Adresse: [3]
 Prénom Professionnel: [3] Téléphone: [3]

Date de naissance: [1,2,3] Sexe: [1,2,3]

Avez-vous rencontré des problèmes pour la délivrance des médicaments au patient à la sortie de l'hôpital? oui non nsp [4]

Libellé du médicament	Voie d'administration	Initiation	Problème rencontré 1	Conséquence du Problème 1	Problème rencontré 2	Conséquence du Problème 2
[2,3,4]	[2,3,4]	[2,3,4]	[4]	[4]	[4]	[4]

Aide à la résolution du problème [4]

Médecin traitant Infirmier libéral Autre Préciser: []
 Médecin du CHU de Toulouse Infirmier du CHU de Toulouse
 Médecin de l'établissement d'accueil Infirmier de l'établissement d'accueil
 Vous-même (Pharmacien d'officine) La personne qui gère vos traitements
 Pharmacien hospitalier du CHU de Toulouse Patient

Figure 6 : Onglet "Professionnel de santé" du questionnaire
Données issues de :

- 1 : Extraction du département d'information médical
- 2 : Logiciel de prescription Orbis®
- 3 : Appel du patient
- 4 : Appel du professionnel de santé ayant accueilli le patient après sa sortie d'hospitalisation

Grâce à la coordination rapide de tous les acteurs impliqués en amont du recueil dans la préparation de la base de données, la collecte des données a pu être effectuée dès le lendemain de la sortie des patients, c'est-à-dire le jeudi 6 mai 2021, et a pris fin treize jours après cette dernière, soit le 19 mai 2021.

Le recueil des données s'est effectué par appel téléphonique des patients après avoir obtenu leurs coordonnées grâce à l'outil informatique Pastel® qui assure la gestion administrative des patients admis au CHU de Toulouse.

Préalablement à l'appel téléphonique nous avons prérempli la base Access® à l'aide du dossier patient Orbis® et de la requête des lignes de prescription Orbis® de la date du 5 mai 2021. Ainsi nous avons pré-renseigné les services d'entrée et de sortie d'hospitalisation du patient dans l'onglet « Pré-inclusion », les médicaments de sortie d'hospitalisation et leur voie d'administration dans l'onglet « Ordonnance de sortie », ainsi que la durée d'hospitalisation dans l'onglet « Patient 1ère partie ».

Le reste de la saisie des données dans la base Access® et la vérification des champs préremplis étaient réalisées en temps réel durant l'appel téléphonique.

Pendant l'appel au patient, l'identité des professionnels de santé d'aval ayant été impliqués dans la délivrance des médicaments était relevée, afin de passer l'appel en suivant pour compléter l'onglet « Professionnel de santé ».

Les **figures 7 et 8** ci-après synthétisent les différentes étapes chronologiques qui ont permis l'aboutissement de notre étude de la mise en place de la méthodologie au recueil des données puis à l'analyse de ces dernières.

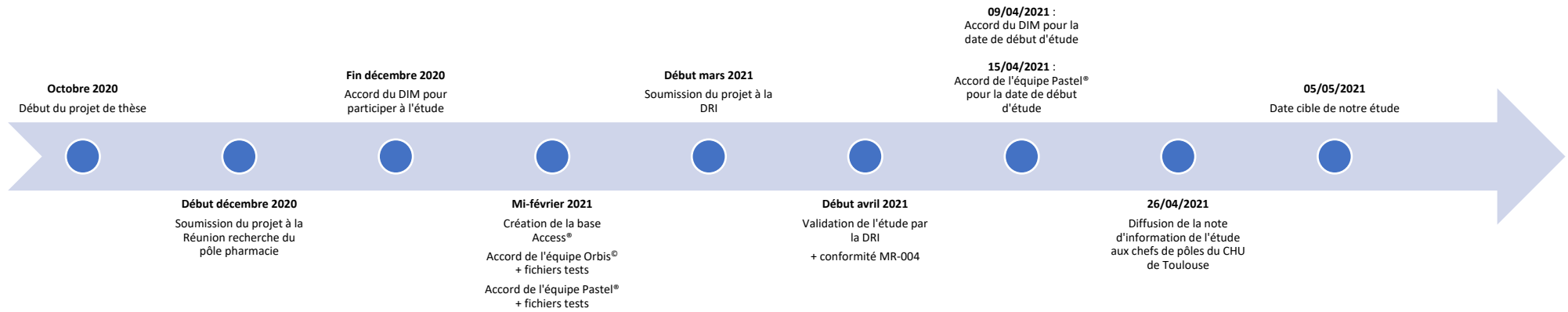


Figure 7 : Chronologie de l'étude : établissement de la méthodologie et préparation du recueil des données

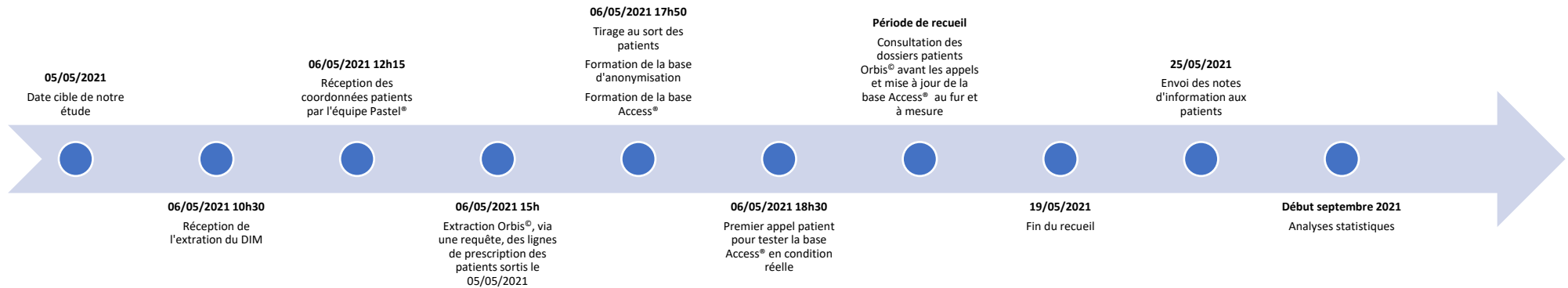


Figure 8 : Chronologie de l'étude : recueil et analyse des données

3. Critères de jugement

Pour répondre aux objectifs de l'étude, nous nous sommes intéressés à la fréquence d'apparition des problèmes médicamenteux observés en sortie d'hospitalisation. Nous avons porté une attention particulière à la fréquence des problèmes ayant engendré une conséquence pour le patient.

De plus, nous avons analysé et décrit les caractéristiques des patients, des séjours d'hospitalisation et des sorties d'hospitalisation pour définir des profils à risque de survenue d'un problème de continuité médicamenteuse en sortie d'hospitalisation.

Enfin, nous avons décrit les caractéristiques des médicaments impliqués dans les problèmes médicamenteux observés en sortie d'hospitalisation pour identifier les caractéristiques et les éventuelles classes de médicaments à risque.

4. Variables d'intérêt

a. Variables relatives au patient

- Âge

L'âge des patients à la date de leur sortie d'hospitalisation a été étudié sous la forme d'une variable quantitative. Il a été obtenu grâce à la date de naissance des patients présentes dans l'extraction du DIM. La personne âgée est définie par un âge supérieur à 65 ans.

- Sexe

Le sexe des patients a été obtenu grâce à l'extraction du DIM, présent sous la forme d'une variable qualitative binaire codée 1 pour « masculin » et 2 pour « féminin ».

- Personne gérant le traitement du patient habituellement

La personne gérant les traitements médicamenteux du patient habituellement a été recueillie à l'aide du questionnaire selon une variable à quatre modalités : « le patient lui-même », « un parent proche », « un infirmier » et « autre ».

- **Lieu de provenance**

Le lieu de provenance du patient avant d'être hospitalisé au CHU de Toulouse a été recueilli à l'aide du questionnaire selon une variable à cinq modalités : « domicile (hors EHPAD) », « EHPAD », « clinique », « SSR » et « autre centre hospitalier ».

b. Variables relatives au séjour d'hospitalisation

- **Admission programmée**

La variable du mode d'entrée au CHU, selon si l'hospitalisation était programmée ou non, a été recueillie à l'aide du questionnaire sur la forme d'une variable qualitative nominale à trois modalités : « oui », « non » et « ne sais pas ».

- **Service de soins d'entrée**

Le service de soins ayant pris en charge le patient à son entrée au CHU, variable qualitative nominale, a été recueilli via le dossier patient informatisé du logiciel Orbis[®]. Le libellé du pôle et l'activité (ex : Médecine, Chirurgie, Obstétrique) ont été renseignés grâce au fichier structure du CHU.

- **Durée d'hospitalisation**

La durée d'hospitalisation, sous forme de variable quantitative discrète, a été calculée à partir de la date d'entrée au CHU issue des extractions du DIM.

- **Service de soins de sortie**

Le service de soins duquel est sorti le patient, variable qualitative nominale, a été recueilli via le dossier patient informatisé du logiciel Orbis[®]. Le libellé du pôle et l'activité ont été renseignés grâce au fichier structure du CHU.

- **Lieu d'aval**

Le lieu vers lequel le patient est sorti a été recueilli à l'aide du questionnaire selon une variable qualitative nominale à cinq modalités : « domicile (hors EHPAD) », « EHPAD », « clinique », « SSR » et « autre centre hospitalier ».

c. Variables relatives aux traitements médicamenteux de sortie d'hospitalisation

▪ Médicament de sortie d'hospitalisation

Nous avons étudié cette variable qui a été recueillie à l'aide des données issues du logiciel Orbis[®] et du questionnaire, sous la forme :

- d'une variable qualitative nominale : la variable était renseignée à l'aide d'une liste des spécialités commercialisées en France, ou par texte libre si le médicament ne figurait pas sur cette liste.
- d'une variable quantitative discrète : le nombre de lignes de médicaments à la sortie d'hospitalisation du patient.

▪ Voie d'administration du médicament

La voie d'administration, variable qualitative nominale, a été recueillie à l'aide des données issues du logiciel Orbis[®] et du questionnaire.

▪ Date d'initiation du médicament

Cette variable qualitative nominale a été renseignée à l'aide du dossier patient informatisé du logiciel Orbis[®] et du questionnaire. Il se divisait en trois modalités : « avant l'hospitalisation », pendant l'hospitalisation » et « à la sortie d'hospitalisation ».

d. Variables relatives aux problèmes de la continuité de la prise en charge médicamenteuse

▪ Problème relevé par le patient et/ou le professionnel de santé l'ayant accueilli après sa sortie d'hospitalisation

La survenue d'un problème de continuité médicamenteuse en sortie d'hospitalisation correspondait à deux variables qualitatives nominales :

- la survenue d'au moins un problème selon trois modalités : « oui », « non », « ne sait pas »,
- la caractérisation du ou des problèmes selon une liste de modalités énumérées dans « l'onglet patient 2ème partie » à la page 64.

Nous avons également étudié cette variable sous forme quantitative discrète avec recueil du nombre de lignes de médicaments ayant posé problème à la sortie d'hospitalisation du patient.

Cette variable a été recueillie à l'aide du questionnaire.

- Conséquence du problème médicamenteux selon le patient et/ou le professionnel de santé

La conséquence du problème de continuité médicamenteuse en sortie d'hospitalisation a été étudiée selon une variable qualitative nominale à six modalités : « arrêt définitif de prise du médicament », « réhospitalisation », « retard de prise du médicament », « rupture de traitement », « aucune conséquence » et « conséquence inconnue ».

Cette variable a été recueillie à l'aide du questionnaire.

- Personne ayant aidé à résoudre le problème

La personne ayant aidé à résoudre le problème a été étudiée selon une variable qualitative nominale à onze modalités. Ces personnes peuvent être rassemblées en quatre groupes :

- groupe comprenant le patient et son entourage : « patient lui-même » et « parent proche »,
- groupe comprenant les professionnels libéraux : « médecin traitant », « pharmacien d'officine », et « infirmier libéral »,
- groupe comprenant les professionnels du CHU : « médecin du CHU », « pharmacien du CHU » et « infirmier du CHU »,
- groupe comprenant les professionnels de l'établissement d'accueil : « médecin de l'établissement d'accueil », « pharmacien de l'établissement d'accueil » et « infirmier de l'établissement d'accueil ».

Cette variable a été recueillie à l'aide du questionnaire.

5. Méthode d'analyse statistique

Nous avons effectué une analyse descriptive des variables citées dans le précédent chapitre. Les variables qualitatives ont été présentées par l'effectif et le pourcentage de chaque modalité.

Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne et écart type (σ), lorsque la distribution était Gaussienne.

6. Résultats

a. Sélection des patients de l'étude

Parmi les 130 patients initialement sélectionnés pour l'étude, 23 n'ont pas pu être inclus soit en raison de leur indisponibilité au moment des appels téléphoniques réitérés pour 19 d'entre eux, soit en raison de leur refus de participer pour quatre d'entre eux. Au total, 107 patients ont été inclus dans notre étude.

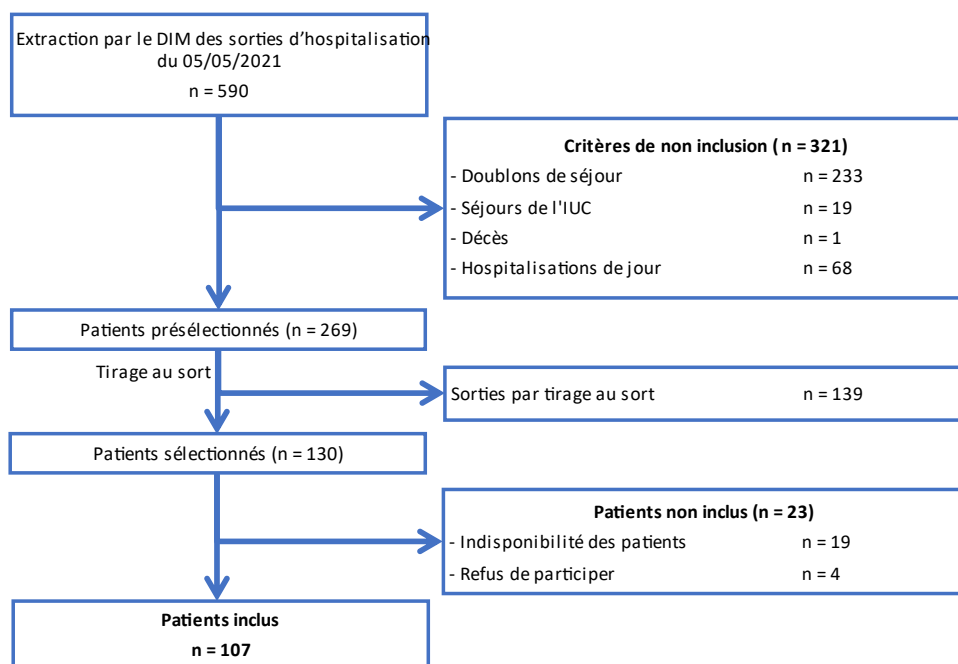


Figure 9 : Schéma d'inclusion des patients

Concernant le recueil des données auprès des professionnels de santé ayant accueilli les patients à la sortie d'hospitalisation, nous n'avons pu avoir des informations qu'auprès de 24 d'entre eux, représentant 24 patients différents.

b. Description des caractéristiques des patients inclus

Les principales caractéristiques des patients inclus dans notre étude, sont décrites dans le **tableau 6**. La population de notre étude était constituée pour 52,3 % de femmes et pour 47,7 % d'hommes. L'âge moyen des patients était de 55,6 ans ($\sigma = 26$).

Avant d'être hospitalisé au CHU de Toulouse, les patients provenaient principalement de leur lieu d'habitation. C'est-à-dire de leur domicile pour 92,5 % d'entre eux, ou de leur EHPAD pour 1,9 % d'entre eux.

En ce qui concerne les personnes qui géraient les traitements du patient avant l'hospitalisation au CHU de Toulouse, dans la majorité des cas (64,5 %) il s'agissait du patient lui-même.

Tableau 6 : Principales caractéristiques des patients inclus (n=107)

Caractéristiques des patients	n	%	Moyenne	Ecart-type
Age (en années)			55,6	26,0
Genre				
Femme	56	52,3 %		
Homme	51	47,7 %		
Lieu de provenance des patients avant hospitalisation				
Domicile (hors EHPAD)	99	92,5 %		
Clinique	3	2,8 %		
EHPAD	2	1,9 %		
SSR	2	1,9 %		
Autre centre hospitalier	1	0,9 %		
Personne gérant le traitement du patient habituellement				
Patient	69	64,5 %		
Conjoint ou parent proche	28	26,2 %		
Infirmier	10	9,3 %		

c. Caractéristiques des séjours d'hospitalisation

Concernant les séjours des patients au sein du CHU de Toulouse, les principales caractéristiques sont décrites dans le **tableau 7**. Les hospitalisations étaient programmées pour 86 % des patients de l'étude, et ont duré en moyenne 4,6 jours ($\sigma = 6,9$) avec des séjours

allant de moins de 24 heures entières à 58 jours. La survenue d’au moins un transfert de service intra-établissement a été observée chez 27 (25,2 %) patients.

Tableau 7 : Principales caractéristiques des séjours d’hospitalisation des patients inclus (n=107)

Caractéristiques des séjours d’hospitalisation	n patients	%	Moyenne	Ecart-type
Hospitalisation				
Programmée	92	86,0 %		
Non programmée	15	14,0 %		
Changement de service pendant l’hospitalisation	27	25,2 %		
Durée d’hospitalisation (en jours)			4,6	6,9

d. Prescriptions de sorties d’hospitalisation

Le **tableau 8** renseigne les différentes caractéristiques concernant les sorties d’hospitalisation des patients. Le lieu d’aval le plus fréquemment rencontré correspondait au domicile (hors EHPAD) et représentait 91,6 % des sorties de notre étude. Venaient ensuite les sorties vers les établissements de SSR (5,6 %, n = 6) puis les sorties vers les EHPAD (1,9 %) et les cliniques (0,9 %).

Les patients partant sur avis médical mais intentionnellement sans ordonnance représentaient 20,6 % des sorties, et 79,4 % des patients sont sortis avec une ordonnance contenant au moins un médicament. En moyenne, les ordonnances de sortie d’hospitalisation contenaient quatre lignes de médicaments ($\sigma = 3,2$). Le nombre maximum de médicaments prescrits pour un patient en sortie d’hospitalisation était de onze et 38,3 % des ordonnances contenaient au moins cinq médicaments, seuil de la polymédication. Les patients se sont vu prescrire, pour 65,4 % d’entre eux, au moins un nouveau médicament non présent avant l’hospitalisation.

Tableau 8 : Principales caractéristiques des sorties d’hospitalisation des patients inclus (n=107)

Caractéristiques des sorties d’hospitalisation	n	%	Moyenne	Ecart-type
Lieu de sortie d’hospitalisation				
Domicile (hors EHPAD)	98	91,6 %		
SSR	6	5,6 %		
EHPAD	2	1,9 %		
Clinique	1	0,9 %		
Présence d’au moins un médicament prescrit en sortie d’hospitalisation	85	79,4 %		
Présence d’au moins un nouveau médicament prescrit en sortie d’hospitalisation	70	65,4 %		
Nombre de lignes de médicaments prescrits en sortie d’hospitalisation			4,0	3,2
≥ 5 lignes de médicaments prescrites sur l’ordonnance de sortie	41	38,3 %		

e. Problèmes médicamenteux rencontrés en sortie d’hospitalisation

Sur les 107 patients de notre étude, 17 (15,9 %), à savoir 11 femmes (64,7 %) et 6 hommes (35,3 %), ont rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d’hospitalisation. Parmi eux, deux patients ont rencontré deux problèmes distincts. Ces 17 patients avaient en moyenne 60,2 ans ($\sigma = 24,2$), allant de 12 ans pour le plus jeune à 89 ans pour le plus âgé. Dix (58,8 %) étaient âgés de plus de 65 ans.

Les services de soins desquels sont sortis les patients ayant rencontré un problème médicamenteux sont décrits dans le **tableau 9**. On observe une répartition égale (8 patients) entre service de Chirurgie et de Médecine, et une patiente sortant d’Obstétrique.

Tableau 9 : Services de soins desquels sont sortis les patients ayant rencontré un problème médicamenteux

Disciplines	n patients	Pôles médicaux	n patients	Sexe	Âge (années)
Chirurgie	8	Inflammation, infection, immunologie et locomoteur	2	F	45
				F	41
		Voies respiratoires	2	M	66
				M	72
		Digestif	1	F	72
		Enfants	1	F	15
		Femme, mère, couple	1	M	58
Neurosciences	1	M	89		
Médecine	8	Cardiovasculaire et métabolique	3	M	82
				M	78
				F	46
		Neurosciences	2	F	74
				F	33
		Voies respiratoires	1	F	72
		Enfants	1	F	12
Gériatrie, gérontologie	1	F	79		
Obstétrique	1	Femme, mère, couple	1	F	89

Les problèmes médicamenteux rencontrés par ces patients sont présentés dans le **tableau 10**. Il reprend le nombre et le pourcentage de patients impactés pour chacun des problèmes ainsi que le nombre de lignes de médicaments impliqués par type de problème, soit 26 lignes de médicaments prescrites. On distingue deux problèmes non en lien avec l'hospitalisation : une erreur de délivrance de la pharmacie d'officine malgré une prescription conforme, et un évènement indésirable médicamenteux rencontré après la sortie.

Tableau 10 : Types de problèmes médicamenteux rencontrés en sortie d'hospitalisation

Problèmes en sortie d'hospitalisation	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	n médicaments
Problèmes évitables par anticipation avant la sortie d'hospitalisation				
Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	5	4,67 %	29,4 %	5
Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie	4	3,74 %	23,5 %	9
Erreur de posologie prescrite	3	2,80 %	17,6 %	4
Absence d'information reçue par le patient sur le médicament	2	1,87 %	11,8 %	2
Support de prescription non conforme	1	0,93 %	5,88 %	2
Mauvaise forme galénique prescrite	1	0,93 %	5,88 %	1
Omission de la forme galénique sur l'ordonnance de sortie	1	0,93 %	5,88 %	1
Problèmes non liés à l'hospitalisation				
Erreur de délivrance	1	0,93 %	5,88 %	1
Survenue d'un effet indésirable	1	0,93 %	5,88 %	1
Total	17	15,9 %	100 %	26

n patients = nombre de patients ayant déclaré le problème

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

f. Conséquences des problèmes médicamenteux rencontrés

Parmi les 17 patients ayant rencontré un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation, dix d'entre eux ont déclaré n'avoir eu aucune conséquence suite au problème. Sur les sept patients restant, cinq ont signalé un retard dans la prise du médicament concerné. Concernant les deux derniers patients ayant déclaré une conséquence liée à leur problème médicamenteux, l'un des deux patients a reçu une prescription sur un support non conforme (prescription en dehors du cadre de l'affection longue durée pourtant éligible) et a fait l'objet d'un défaut de financement du traitement. Cependant, ce dernier a avancé les frais des médicaments concernés et n'a finalement pas subi de discontinuité médicamenteuse. L'autre patient a déclaré avoir été confronté à un effet indésirable lié au médicament, ce qui

a entraîné l'arrêt définitif du médicament ayant posé problème. En ne tenant pas compte de ce dernier patient, dont le problème est indépendant des modalités de sortie d'hospitalisation, cinq (4,67 %) patients ont eu une rupture de continuité médicamenteuse en sortie d'hospitalisation.

Le **tableau 11** présente les conséquences des problèmes médicamenteux rencontrés en sortie d'hospitalisation.

Tableau 11 : Description des conséquences engendrées par les problèmes médicamenteux rencontrés en sortie d'hospitalisation

Problèmes en sortie d'hospitalisation	Conséquences pour le patient	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	n médicaments
Problèmes évitables par anticipation avant la sortie d'hospitalisation					
Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	Aucune	4	3,74 %	23,5 %	4
	Retard de prise du médicament	1	0,93 %	5,88 %	1
Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie	Aucune	2	1,87 %	11,8 %	5
	Retard de prise du médicament	2	1,87 %	11,8 %	4
Erreur de posologie prescrite	Aucune	3	2,80 %	17,6 %	4
Absence d'information reçue par le patient sur le médicament	Retard de prise du médicament	2	1,87 %	11,8 %	2
Support de prescription non conforme	Défaut de remboursement du médicament (non pris en charge à 100 %)	1	0,93 %	5,88 %	2
Mauvaise forme galénique prescrite	Aucune	1	0,93 %	5,88 %	1
Omission de la forme galénique sur l'ordonnance de sortie	Aucune	1	0,93 %	5,88 %	1
Problèmes non liés à l'hospitalisation					
Erreur de délivrance	Aucune	1	0,93 %	5,88 %	1
Survenue d'un effet indésirable	Arrêt définitif du médicament	1	0,93 %	5,88 %	1

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

Les **tableaux 12 à 17** présentent les classes ATC des médicaments impliqués dans chacun des problèmes médicamenteux rencontrés.

Tableau 12 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement »

Classe anatomique	Classe thérapeutique	Code ATC - Libellé du médicament	Voie	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	% (n = 5)	n médicaments
Voies digestives et métabolisme (A)	Compléments minéraux	A12AA20 - Calcium (différents sels en association)	Orale	1	0,93 %	5,88 %	20,0 %	1
Divers (V)	Média de contraste	V08AB10 - Ioméprol	IV	1	0,93 %	5,88 %	20,0 %	1
Système nerveux (N)	Analgésiques	N02AA05 - Oxycodone	Orale	1	0,93 %	5,88 %	20,0 %	1
Sang et organes hématopoïétiques (B)	Agents antithrombotiques	B01AB10 - Tinzaparine	SC	1	0,93 %	5,88 %	20,0 %	1
Système nerveux (N)	Analgésiques	N02AX02 - Tramadol	Orale (buv)	1	0,93 %	5,88 %	20,0 %	1

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

% (n = 5) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré le problème cité dans le titre du tableau

Tableau 13 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie »

Classe anatomique	Classe thérapeutique	Code ATC - Libellé du médicament	Voie	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	% (n = 4)	n médicaments
Divers (V)	Tous les autres produits non thérapeutiques	V07AB - Eau pour préparation inj.	Cutanée	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Sang et organes hématopoïétiques (B)	Agents antithrombotiques	B01AC06 - Acétylsalicylique acide	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Système cardiovasculaire (C)	Bloqueurs des canaux calciques	C08CA01 - Amlodipine	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Voies digestives et métabolisme (A)	Médicaments contre la constipation	A06AD12 - Lactitol	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Voies digestives et métabolisme (A)	Médicaments contre la constipation	A06AD15 - Macrogol	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Système cardiovasculaire (C)	Agents agissant sur le système rénine-angiotensine	C09BB04 - Périndopril et Amlodipine	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Système génito-urinaire et hormones sexuelles (G)	Urologiques	G04CX02 - Serenoa repens	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Système cardiovasculaire (C)	Agents bêta-Bloquants	C07AA07 - Sotalol	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1
Système nerveux (N)	Analgésiques	N02AX02 - Tramadol	Orale	1	0,93 %	5,88 %	25,0 %	1

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

% (n = 4) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré le problème cité dans le titre du tableau

Tableau 14 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Erreur de posologie prescrite »

Classe anatomique	Classe thérapeutique	Code ATC - Libellé du médicament	Voie	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	% (n = 3)	n médicaments
Système cardiovasculaire (C)	Agents modificateurs de lipides	C10BA05 - Atorvastatine et Ezétimibe	Orale	1	0,93 %	5,88 %	33,3 %	1
Voies digestives et métabolisme (A)	Médicaments pour les troubles fonctionnels gastro-intestinaux	A03FA03 - Dompéridone	Orale	1	0,93 %	5,88 %	33,3 %	1
Système nerveux (N)	Médicaments anti-parkinson	N04BA02 - Lévodopa et inhibiteur de la décarboxylase	Orale	1	0,93 %	5,88 %	33,3 %	1
Anti-infectieux généraux à usage systémique (J)	Antiviraux pour usage systémique	J05AB11 - Valaciclovir	Orale	1	0,93 %	5,88 %	33,3 %	1

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

% (n = 3) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré le problème cité dans le titre du tableau

Tableau 15 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Absence d'information reçue par le patient sur le médicament »

Classe anatomique	Classe thérapeutique	Code ATC - Libellé du médicament	Voie	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	% (n = 2)	n médicaments
Voies digestives et métabolisme (A)	Compléments minéraux	A12AA04 - Calcium carbonate	Orale	1	0,93 %	5,88 %	50,0 %	1
Sang et organes hématopoïétiques (B)	Agents antithrombotiques	B01AF01 - Rivaroxaban	Orale	1	0,93 %	5,88 %	50,0 %	1

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

% (n = 2) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré le problème cité dans le titre du tableau

Tableau 16 : Classes médicamenteuses impliquées dans le problème médicamenteux « Support de prescription non conforme »

Classe anatomique	Classe thérapeutique	Code ATC - Libellé du médicament	Voie	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	% (n = 2)	n médicaments
Système nerveux (N)	Anesthésique	N01BB02 - Lidocaïne	Urétrale	1	0,93 %	5,88 %	100 %	1
Système nerveux (N)	Analgésiques	N02BE01 - Paracétamol	Orale	1	0,93 %	5,88 %	100 %	1

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

% (n = 2) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré le problème cité dans le titre du tableau

Tableau 17 : Classes médicamenteuses impliquées dans les problèmes médicamenteux

Classe anatomique	Classe thérapeutique	Code ATC - Libellé du médicament	Voie	n patients	% (n = 107)	% (n = 17)	% (n = 1)	n médicaments
« Mauvaise forme galénique prescrite »								
Sang et organes hématopoïétiques (B)	Agent antithrombotique	B01AC06 - Acétylsalicylique acide	Orale	1	0,93 %	5,88 %	100 %	1
« Manque de la forme galénique sur l'ordonnance »								
Système respiratoire (R)	Médicaments pour les maladies obstructives des voies aériennes	R03AC02 - Salbutamol	Inhalée	1	0,93 %	5,88 %	100 %	1
« Erreur de délivrance »								
Système nerveux (N)	Antiépileptique	N03AF01 - Carbamazépine	Orale	1	0,93 %	5,88 %	100 %	1
« Survenue d'un effet indésirable »								
Sang et organes hématopoïétiques (B)	Préparations antianémiques	B03AA10 - Ascorbate ferreux	Orale	1	0,93 %	5,88 %	100 %	1

% (n = 107) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre total de patients de notre étude

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

% (n = 1) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré le problème cité dans le tableau

Le **tableau 18** précise les voies d'administration concernées dans les problèmes apparus chez les patients en sortie d'hospitalisation. Ainsi, on a observé que les spécialités prises par voie orale et ayant posé problème sont retrouvées chez quatorze patients, soit chez 82,4 % des patients ayant eu un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation. Le **tableau 19** montre quant à lui les voies d'administration des médicaments en fonction des types de problème.

Tableau 18 : Voie d'administration des spécialités impliquées dans les problèmes médicamenteux

Voies d'administration des médicaments impliqués dans un problème	n patients	% (n = 17)
Voie orale	14	82,4 %
Voie intraveineuse	1	5,88 %
Voie sous-cutanée	1	5,88 %
Voie inhalée	1	5,88 %
Voie urétrale	1	5,88 %
Voie cutanée	1	5,88 %

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

Tableau 19 : Voies d'administration des spécialités impliquées par type de problème médicamenteux

Problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation	Voie d'administration	n patients	% (n = 17)
Problèmes évitables par anticipation avant la sortie d'hospitalisation			
Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	Voie orale	3	17,6 %
	Voie intraveineuse	2	11,8 %
Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie	Voie orale	5	29,4 %
Erreur de posologie prescrite	Voie orale	3	17,6 %
Absence d'information reçue par le patient sur le médicament	Voie orale	2	11,8 %
Support de prescription non conforme	Voie orale	1	5,88 %
	Voie urétrale	1	5,88 %
Mauvaise forme galénique prescrite	Voie orale	1	5,88 %
Omission de la forme galénique sur l'ordonnance de sortie	Voie inhalée	1	5,88 %
Problèmes non liés à l'hospitalisation			
Erreur de délivrance	Voie orale	1	5,88 %
Survenue d'un effet indésirable	Voie orale	1	5,88 %

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

Le **tableau 20** présente les intervenants ayant pris part à la résolution des problèmes médicamenteux survenus après la sortie d'hospitalisation des patients. Les professionnels libéraux tels que le médecin traitant, le pharmacien d'officine ou l'infirmier libéral, cumulent 47 % des aides à la résolution des problèmes. Le patient et son entourage cumulent quant à eux 35,4 % des aides à la résolution de problèmes.

Tableau 20 : Intervenants ayant pris part à la résolution des problèmes médicamenteux

Intervenant	n patients	% (n = 17)
Patient et son entourage		
Patient lui-même	5	29,4 %
Personne gérant les traitements du patient	1	5,9 %
Professionnels libéraux		
Médecin traitant	3	17,6 %
Pharmacien d'officine	3	17,6 %
Infirmier libéral	2	11,8 %
Professionnels du CHU		
Médecin du CHU	2	11,8 %
Professionnels de l'établissement d'accueil		
Infirmier de l'établissement d'accueil	1	5,9 %

% (n = 17) = pourcentage de patients concernés, par rapport au nombre de patients ayant rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation

Le **tableau 21** ci-après décrit de manière détaillée les situations pour lesquelles un problème médicamenteux a été signalé en sortie d'hospitalisation. Pour tous ces patients, le dossier patient informatisé de l'établissement a été consulté le 3 octobre 2021, et n'a pas mis en évidence de conséquence clinique aux problèmes médicamenteux rencontrés par les 17 patients.

Tableau 21 : Descriptif détaillé des problèmes médicamenteux rencontrés par les patients en sortie d'hospitalisation

Lieu de provenance	Durée du séjour (jour)	Nombre de transferts durant l'hospitalisation	Pôle du dernier service de soins avant sortie	Spécialité médicale du service de soins	Lieu d'aval	Problèmes médicamenteux	Durée du problème (jour)	Intervenant ayant aidé à résoudre le problème	Déclarant	Lignes de médicaments (DCI) / Voie d'administration		Conséquence par ligne
Domicile	3	0	I3LM	Chirurgie	Domicile	Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie	2	Médecin traitant et Infirmier libéral	Patient	Eau pour préparation inj.	Locale	Retard de prise des médicaments
										Lactitol	VO	
										Macrogol	VO	
Domicile	3	0	Enfants	Chirurgie	Domicile	Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	1	Pharmacien d'officine	Parent proche	Tramadol	VO ,buv	Retard de prise du médicament
Domicile	6	2	Voies respiratoires	Chirurgie	Domicile	Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie	Inconnu	Médecin du CHU	Patient	Tramadol	VO	Retard de prise du médicament
EHPAD	14	2	Gériatrie, gérontologie	Médecine	EHPAD	Omission de la forme galénique sur l'ordonnance de sortie	0	Infirmier de l'établissement d'accueil	Patient	Salbutamol	Inh	Aucune
Domicile	1	1	Enfants	Médecine	Domicile	Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	1	Parent proche	Patient	Calcium (différents sels en association)	VO	Aucune
Domicile	9	2	Neurosciences	Chirurgie	Domicile	Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie	0	Infirmier libéral	Infirmier + Patient	Sotalol	VO	Aucune
										Serenoa repens	VO	
										Amlodipine	VO	
										Périndopril + Amlodipine	VO	
Domicile	9	3	I3LM	Chirurgie	Domicile	Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	0	Ne sait pas	Patient + Pharmacie d'officine	Tinzaparine	SC	Aucune
Domicile	2	0	Voies respiratoires	Médecine	Domicile	Absence d'information reçue par la patiente sur le traitement	3	Patient	Patient	Rivaroxaban	VO	Retard de prise du médicament
Domicile	2	0	Neurosciences	Médecine	Domicile	Erreur de posologie prescrite	0	Patient	Patient	Lévodopa + inhibiteur de la décarboxylase	VO	Aucune
										Dompéridone	VO	

Lieu de provenance	Durée du séjour (jour)	Nombre de transferts durant l'hospitalisation	Pôle du dernier service de soins avant sortie	Spécialité médicale du service de soins	Lieu d'aval	Problèmes médicamenteux	Durée du problème (jour)	Intervenant ayant aidé à résoudre le problème	Déclarant	Lignes de médicaments (DCI) / Voie d'administration		Conséquence par ligne
Domicile	2	0	Femme, mère, couple	Chirurgie	Domicile	Support de prescription non conforme (ALD)	0	Médecin du CHU	Patient	Paracétamol	VO	Non pris en charge à 100 % alors que patient ALD
										Lidocaïne	Urétrale	
Domicile	2	0	CVM	Médecine	Domicile	Erreur de posologie prescrite	0	Patient	Patient + Pharmacie d'officine	Atorvastatine + Ezétimibe	VO	Aucune
						Omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie				Acétylsalicylique acide	VO	
Domicile	3	0	CVM	Médecine	Domicile	Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	0	Pharmacien d'officine	Patient + Pharmacie d'officine	Ioméprol	IV	Aucune
Domicile	3	0	Voies respiratoires	Chirurgie	Domicile	Absence d'information reçue par le patient sur le médicament	2	Médecin traitant	Patient + Pharmacie d'officine	Calcium carbonate	VO	Retard de prise du médicament
Domicile	2	0	Digestif	Chirurgie	Domicile	Absence de stock, nécessitant un délai d'approvisionnement	0	Patient	Patient + Pharmacie d'officine	Oxycodone	VO	Aucune
Domicile	0	0	CVM	Médecine	Domicile	Mauvaise forme galénique prescrite	0	Pharmacien d'officine	Patient	Acétylsalicylique acide	VO	Aucune
Domicile	2	0	Femme, mère, couple	Obstétrique	Domicile	Survenue d'un effet indésirable	Arrêt définitif	Médecin	Patient	Ascorbate ferreux	VO	Arrêt définitif du médicament
Domicile	6	1	Neurosciences	Médecine	Domicile	Erreur de posologie prescrite	0	Patient	Patient	Valaciclovir	VO	Aucune
						Erreur de délivrance				Carbamazépine	VO	

ALD = Affection longue durée ; CVM = Cardio-vasculaire et maladies métaboliques ; I3LM = Inflammation, infection, immunologie, loco-moteur ; Inh = Voie inhalée ; IV = Voie intraveineuse ; SC = Voie sous-cutanée ; VO = Voie orale

7. Discussion

A notre connaissance, aucune étude portant spécifiquement sur l'évaluation des ruptures de continuité de prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation n'a été publiée à ce jour en France. Ce travail repose sur une coordination pluriprofessionnelle réussie entre de nombreux acteurs de différents pôles de l'établissement pour déterminer de manière factuelle les problèmes de ruptures de traitement en sortie d'hospitalisation. Cette coordination a permis dans un laps de temps très court (24 heures), de disposer des données de patients sortant du CHU un jour donné, relatives à leur séjour et à leurs prescriptions médicamenteuses intégrées dans la base permettant ensuite de débiter le recueil de données restantes. Par la suite, un travail de préparation de l'appel puis de prise de contact de chaque patient sélectionné a été mené afin de pouvoir inclure plus de 100 patients. Le fait d'avoir sélectionné aléatoirement nos patients sans émettre d'hypothèse de départ (services à risque, médicaments à risque, etc...) nous a permis d'effectuer un premier état des lieux des discontinuités médicamenteuses survenant en sortie d'hospitalisation sans pour autant introduire de biais de sélection. L'originalité de la démarche repose également sur la confrontation des perceptions des patients quant à la continuité médicamenteuse avec celle des professionnels de santé les ayant accompagnés pour la dispensation des traitements prescrits en sortie d'hospitalisation.

La limite majeure de notre travail est la taille de l'échantillon. En effet, l'effectif de 107 patients, bien que conséquent, ne nous a pas permis de révéler des facteurs de risque de survenue de problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation. Pour autant les problèmes que nous avons identifiés vont nous permettre d'élaborer des hypothèses de discontinuité médicamenteuse.

L'objectif principal de notre travail, peu retrouvé dans la littérature a également complexifié la confrontation de nos résultats. En effet, la plupart des études portant sur les problèmes en sortie d'hospitalisation se basent sur des critères de jugement différents des nôtres tels que la prévalence des interactions médicamenteuses, des contre-indications, ou des prescriptions de médicaments potentiellement inappropriés chez la personne âgée. De même, les études retrouvées dans la littérature correspondent souvent à des travaux réalisés dans des pays

étrangers pour lesquels on observe de nombreuses divergences en termes de modalités de prescriptions et de circuit du médicament (2,3,9,13,17,54–63).

Cependant, nous avons obtenu des données cohérentes avec la littérature. En effet, les caractéristiques générales des patients, telles que l'âge, la répartition hommes/femmes, ainsi que les lieux d'amont et d'aval de l'hospitalisation, reflètent le profil des patients hospitalisés au niveau national sur les données de l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) des années 2018 et 2019 (15,64). En comparant la moyenne d'âge de l'ensemble de notre population (55,6 ans) avec celle des patients ayant rencontré un problème en sortie d'hospitalisation (60,2 ans), en l'absence d'analyse statistique il n'est pas possible de l'affirmer, mais il ne semble pas que l'âge soit un facteur de risque de survenue d'un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation dans notre étude. Au regard de la littérature, la corrélation entre l'âge et la survenue de problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation ne fait d'ailleurs pas l'unanimité dans les études menées jusqu'à présent : certaines montrent un lien pendant que d'autres n'en retrouvent pas (3,58).

Concernant les prescriptions de sortie, nous avons retrouvé 85 (79,4 %) patients sortant d'hospitalisation avec une ordonnance médicamenteuse de sortie. Parmi eux, 70 se sont vu prescrire au moins un nouveau médicament durant leur séjour. L'hospitalisation représente donc un moment charnière dans la prise en charge médicamenteuse des malades et une attention particulière devrait être portée à la continuité de ces nouvelles prescriptions après la sortie.

En moyenne, les patients sont sortis avec quatre lignes de médicaments prescrits, et chez 38,3 % des patients nous avons retrouvé au moins cinq lignes de prescription. Selon l'OMS, la polymédication est « l'utilisation concomitante de plusieurs médicaments. Bien qu'il n'y ait pas de définition standard, la polymédication est souvent définie comme l'utilisation routinière de cinq ou plusieurs médicaments » (65). Dans notre étude, le caractère chronique de la prise des médicaments en sortie d'hospitalisation n'a pas été vérifié puisque ce n'était pas une des variables observées, donc le terme de polymédication ne peut pas être appliqué *stricto sensu* à ces patients sortis d'hospitalisation avec au moins cinq médicaments prescrits. Sur les 107 patients inclus, nous avons observé, chez les 17 patients ayant rencontré un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation, que douze (70,6 %) d'entre eux avaient

au moins cinq lignes de médicaments prescrits sur leur ordonnance de sortie. Cela représente un taux deux fois supérieur à celui observé dans notre population totale.

Pour environ un quart des patients de notre étude, il a été observé au moins un transfert inter-services au sein du CHU de Toulouse. Concernant les patients ayant rencontré un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation, six (soit environ un tiers) d'entre eux ont effectué au moins un transfert durant leur hospitalisation. Cette proportion est donc légèrement plus importante que dans la population totale de l'étude. Il serait donc intéressant d'étudier ce critère dans de futurs travaux.

Notre étude montre qu'environ un patient sur six a rencontré au moins un problème médicamenteux en sortie d'hospitalisation. Ces problèmes ont engendré un risque de rupture de continuité médicamenteuse qui a été avéré pour environ un patient sur vingt sorti ce jour-là de notre établissement. Malgré ces ruptures de continuité médicamenteuses, et à notre connaissance, il n'a pas été retrouvé d'impact clinique chez les patients concernés avec près de cinq mois de recul. Plusieurs études internationales ont analysé la fréquence de survenue des problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation et nous avons pu retrouver des pourcentages de patients concernés par ces problèmes allant de 20 % à 65,9 % (3,53–57). La proportion de problèmes observée dans notre étude (15,9 %) est inférieure à ces données issues de la littérature, mais cela est probablement due à la divergence des critères de jugement. En effet, comme nous l'avons vu plus haut, la plupart des études utilisaient des critères de jugement non pris en compte dans notre étude tels que la prévalence des interactions médicamenteuses, des contre-indications, ou des prescriptions de médicaments potentiellement inappropriés chez la personne âgée.

Notre travail a mis en lumière plusieurs types de problèmes médicamenteux survenus en sortie d'hospitalisation, dont ceux relatifs à la prescription. Ces types de problèmes sont ceux qui ont été le plus fréquemment retrouvés dans notre étude, avec environ un patient sur dix concerné. Les problèmes de prescription concernaient l'omission de médicaments sur l'ordonnance de sortie (c'est-à-dire les médicaments non reconduits, avec quatre patients impactés), les erreurs de posologie (trois patients impactés), un support de prescription non conforme (une prescription en affection longue durée non respectée), une mauvaise forme

galénique prescrite et une omission de la forme galénique du médicament sur l'ordonnance de sortie. Ces types de problème ont également été retrouvés dans une étude observationnelle prospective menée au CHU de Rouen (66) qui a analysé la conformité de 748 ordonnances de sortie d'hospitalisation et qui a notamment observé de nombreuses non conformités telles que des dosages incorrects (10,6 % des lignes de prescription), des erreurs de posologie (14,5 % des lignes), des erreurs de voie d'administration (38,5 % des lignes). Ces problèmes de prescription sont, par nature, à risque d'engendrer des erreurs de dispensation et/ou d'administration des médicaments. Dans notre étude, ces problèmes de prescription n'ont pas engendré de conséquence pour sept des dix patients concernés. Cependant, deux patients ont déclaré un retard dans la prise de leur médicament (Eau pour préparation injectable à visée locale, Lactitol, Macrogol et Tramadol), et un patient a été confronté à un défaut dans le remboursement de ses médicaments (Lidocaïne et Paracétamol) pour lesquels il a dû avancer les frais.

En lien avec ces précédents problèmes, et parmi les autres problèmes de continuité médicamenteuse recensés au moment de la sortie d'hospitalisation, nous avons remarqué que les médicaments de la prise en charge de la douleur ont posé problème chez quatre des patients. Ces problèmes, liés à l'approvisionnement et aux modalités de prescription, ont engendré des retards de prise du médicament pour deux de ces patients. Or, la prise en charge de la douleur constitue un véritable enjeu de santé publique et a fait l'objet d'un engagement fort des pouvoirs publics comme le prouve le programme d'amélioration de la prise en charge de la douleur de 2006 à 2010 (67). Cependant, depuis 2013, aucun plan ou programme ou action gouvernementale n'ont été mis en œuvre pour la prise en charge de la douleur (68) bien que cette problématique reste actuelle, comme nous le montre ce travail. Il est donc nécessaire de mettre en place des mesures visant à prévenir les risques de discontinuité médicamenteuse en particulier concernant les antalgiques, notamment en cas de douleurs chroniques ou cancéreuses.

De même, nous avons remarqué la présence de deux anticoagulants dans la liste des médicaments ayant posé problème en sortie d'hospitalisation. Pour l'un des deux patients impactés, il a été constaté un retard de prise du médicament à cause d'une absence d'information concernant les modalités de prise. Ce patient a donc été exposé à un risque thrombotique suite à ce problème de continuité médicamenteuse. Le manque d'information

concernant les traitements médicamenteux est une problématique qui a déjà été relevée dans plusieurs études (3,58). Il est important de rappeler que les problèmes médicamenteux concernant les anticoagulants font partie de la liste établie par l'ANSM des douze événements qui ne devraient jamais arriver, dite liste des « *never events* »⁴⁸. Une gestion des risques concernant la prescription des anticoagulants semble être un axe important à conserver voire à développer au sein de notre établissement.

Concernant les intervenants qui ont pris part à la résolution des problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation, on observe que le patient, ou le proche qui gère ses traitements, représente environ un tiers des cas. La participation des patients à la sécurité de ses soins tend à se développer mais reste un phénomène émergent en France (69), et s'assimile au principe du « patient acteur de sa santé ». Le but est de promouvoir l'investissement du malade dans sa compréhension de la maladie, ainsi que dans ses connaissances lui servant à adapter son traitement par rapport à son mode de vie. Le rôle du patient dans la diminution du risque médicamenteux, en particulier en sortie d'hospitalisation, nous semble important à maintenir et même à développer. Cependant, la gestion des risques liés à certains problèmes relevant de la prescription ou de l'approvisionnement, par exemple, devrait être assurée par les professionnels de santé et non par le patient lui-même. A propos de ces professionnels de santé, nous avons observé que les libéraux tels que le médecin traitant, le pharmacien d'officine et l'infirmier libéral, comptabilisent environ la moitié des personnes qui ont résolu les problèmes. Ces proportions mettent en valeur l'importance du rôle de ces acteurs dans la continuité des soins en sortie d'hospitalisation. Le recours aux médecins du CHU est un peu plus anecdotique mais représente quand même un dixième des personnes ayant résolu les problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation.

Ce travail a également pu montrer les problèmes médicamenteux de sortie d'hospitalisation du point de vue des patients. L'objectif final de notre étude étant d'améliorer la continuité de prise en charge médicamenteuse de ces derniers, il nous a paru important de recenser les problèmes les plus relevant énoncés par les patients tels que les problèmes de prescription, les problèmes d'approvisionnement et les problèmes d'information concernant leurs traitements. Dans la littérature, cette méthode de collecte de données par interrogation des

⁴⁸ Circulaire DGOS/PF2 n°2012-72 du 14 février 2012

patients est peu répandue. La raison est probablement en lien avec les contraintes inhérentes de ce mode de recueil telles que la nécessité d'interroger rapidement les patients et la nécessité de disposer de moyens humains conséquents.

Une des limites de l'étude est le recueil des données issus de patients sortis un jour donné, qui n'est probablement pas représentatif de l'ensemble des problèmes rencontrés par les patients. En effet, notre expérience professionnelle au sein de notre établissement nous a permis de rencontrer une multitude de situations à risque qui n'ont pas été observées durant ce recueil. Par exemple, notre unité de rétrocession qui a réalisé un suivi prospectif des problèmes médicamenteux observés par les équipes le 5 mai 2021 n'a pas rencontré de situation à risque de rupture de traitement le jour étudié. Or cela n'est pas représentatif de leur quotidien. Le même travail répété sur différents autres jours de sortie permettrait de pallier cette faiblesse.

Par ailleurs, certains types de séjours comme les HDJ n'ont pas été étudié, de même que les séjours externes (consultations). Or il est tout à fait envisageable que des problèmes médicamenteux entraînant une rupture de continuité de traitement soient rencontrés par les patients concernés. Une étude visant à étudier plus spécifiquement ces populations serait nécessaire pour compléter nos résultats.

Parmi nos sources, nous avons aussi utilisé le dossier patient informatisé Orbis[®] qui recense uniquement les documents créés sur ce logiciel tels que les comptes rendus et les ordonnances. Ainsi, les documents manuscrits ne sont pas renseignés dans le logiciel et il est probable qu'une partie des prescriptions ne nous soient pas parvenues. Pour limiter ce risque de défaut d'information, nous avons questionné les patients pour connaître l'ensemble des traitements pris après leur sortie d'hospitalisation.

Une autre limite est celle concernant les modalités de recueil des données. En effet, malgré l'interrogation des patients dans un délai relativement court, de deux semaines, il est possible qu'il y ait un biais lié aux oublis des patients concernant les problèmes qu'ils auraient rencontrés en sortie d'hospitalisation. Cependant, les problèmes les plus importants, c'est-à-dire les problèmes ayant engendré un impact clinique, restent sans doute en mémoire des patients. De même, certains patients ne se sont peut-être pas rendus compte de la présence

d'un éventuel problème les ayant impactés, comme par exemple une erreur de posologie non remarquée, ou un problème réglé au moment de la dispensation sans qu'ils ne le remarque.

Enfin, les problèmes relevés par les professionnels de santé ayant accueilli les patients en sortie d'hospitalisation constituent eux aussi une limite. En effet, ces données n'ont finalement pas été prises en compte dans notre étude car les informations recueillies étaient trop peu fiables du fait que ces professionnels, principalement des pharmaciens ou des préparateurs en pharmacie, ne se souvenaient pas des éventuels problèmes rencontrés au moment de la dispensation, ou du fait que la personne ayant effectuée la dispensation n'était pas disponible au moment de l'appel. Il nous a paru donc préférable de ne pas traiter ces résultats qui étaient impactés par de tels biais.

Un des objectifs secondaires de notre étude était de mettre en avant des actions pouvant prévenir les ruptures de continuité de traitement, en se basant sur l'état des lieux établi. Nous allons donc aborder ci-dessous quelques pistes qui pourraient améliorer la prise en charge médicamenteuse des patients sortant d'hospitalisation.

Les problèmes médicamenteux survenant en sortie d'hospitalisation, et en particulier les problèmes de prescription, pourraient être limités par l'informatisation des prescriptions de sortie grâce à l'import des prescriptions de l'hospitalisation à la sortie. Le but étant de diminuer les omissions en tout genre et les erreurs liées à la saisie manuelle. Par ailleurs, l'informatisation des prescriptions devrait idéalement adapter automatiquement le support de prescription aux médicaments présents en sortie d'hospitalisation (ordonnance d'exception, ...) et à la situation médicale du patient (ordonnance bizonne si ALD, ...). En effet, de tels problèmes de conformité de prescription rencontrés ont eu un impact sur la continuité médicamenteuse dans notre étude.

En outre, la mise en place d'un dispositif dédié au suivi en aval de l'hôpital pour l'approvisionnement de médicaments pourrait être mis en place, similaire au dispositif Antibio-Home du service des maladies infectieuses du CHU de Toulouse (70). Un infirmier diplômé d'état y coordonne la sortie des patients sous antibiothérapie prolongée à domicile et anticipe dans ce but la disponibilité du médicament.

Une autre solution pour diminuer la survenue des problèmes en sortie d'hospitalisation serait qu'un professionnel de santé hospitalier puisse faire le lien avec le professionnel d'aval pour organiser la poursuite du traitement. Le pharmacien hospitalier trouve ici naturellement toute sa place avec la réalisation d'une conciliation médicamenteuse de sortie. La conciliation médicamenteuse est un critère intervenant dans la certification des établissements de santé et correspond au « critère 2.2-07 » du CAQES 2020. Elle est définie par la HAS en 2015 (25) comme « un processus formalisé qui prend en compte, lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments pris et à prendre par le patient. Elle associe le patient et repose sur le partage d'informations comme sur une coordination pluriprofessionnelle. Elle prévient ou corrige les erreurs médicamenteuses. Elle favorise la transmission d'informations complètes et exactes sur les médicaments du patient, entre professionnels de santé aux points de transition que sont l'admission, la sortie et les transferts ». Pour aller au bout de la démarche, la conciliation médicamenteuse de sortie d'hospitalisation contenant l'analyse des éventuelles modifications du traitement des patients devrait être associée à sa transmission vers le pharmacien délivrant le traitement après la sortie d'hospitalisation. Cela permettrait au pharmacien d'officine ou de la structure d'aval de contrôler la disponibilité du produit et de comprendre les changements. Cela permettrait également d'effectuer, si besoin, un entretien pharmaceutique avec le patient, ou un entretien de suivi d'observance. En effet, les entretiens pharmaceutiques avec les patients ont montré un bénéfice dans l'observance des patients et dans le contrôle de leur maladie (71). Une étude effectuée sur 1092 patients par le CHU de Tours (72) a mis en place les conciliations d'entrée et de sortie d'hospitalisation ainsi qu'un entretien patient avant la sortie et à un appel à la pharmacie d'officine habituelle des patients. Les résultats ont montré une diminution significative de la survenue de certains problèmes en sortie d'hospitalisation tels que les erreurs de prescription, les erreurs de dispensation, les erreurs des patients et les discontinuités de traitement. La mise en place d'une telle stratégie de diminution des problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation nécessite cependant d'importantes ressources humaines. A défaut il sera nécessaire de prioriser certaines filières de patient au moment de la sortie.

Conclusion

L'étude prospective que nous avons réalisée a permis d'avoir une vision globale des problèmes médicamenteux survenus en sortie d'hospitalisation du CHU de Toulouse un jour donné. En effet, ce travail porte sur l'ensemble des profils de patients hospitalisés dans notre établissement sans l'introduction de biais d'inclusion liés par exemples à l'âge, au sexe, au service de soins d'hospitalisation ou aux types de médicaments prescrits.

Cet état des lieux a été possible grâce à une coordination réussie entre de multiples acteurs tels que les professionnels gérant les données informatisées des patients (DIM, Orbis[®], Pastel[®]), les pharmaciens hospitaliers exerçant diverses activités (rétrocession, pharmacie clinique, COMEDIMS) et les personnes ayant assuré le recueil des données (interne, étudiante en pharmacie).

Nos résultats portant sur 107 patients ont montré une fréquence de survenue de problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation d'un patient sur six. Plusieurs problèmes ont été recensés, principalement de l'ordre de la prescription ou de l'approvisionnement. Ces problèmes ont engendré une rupture de continuité médicamenteuse avérée pour environ un patient sur vingt sortis le jour étudié.

Des actions spécifiquement adaptées à notre établissement pouvant prévenir les ruptures de continuité de traitement se sont ainsi dégagées de ce travail. Il reste maintenant à analyser la faisabilité en pratique de ces mesures en regard des moyens humains et matériels disponibles sur l'établissement.

Bibliographie

1. Ministère des Solidarités et de la Santé. La sécurité des soins, la sécurité des patients [Internet]. [cité 27 sept 2021]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/securite/securite-des-soins-securite-des-patients/article/la-securite-des-soins-la-securite-des-patients>
2. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates DW. The incidence and severity of adverse events affecting patients after discharge from the hospital. *Ann Intern Med.* 2003;138(3):161-7.
3. Paulino EI, Bouvy ML, Gastelurrutia MA, Guerreiro M, Buurma H, ESCP-SIR Rejkjavik Community Pharmacy Research Group. Drug related problems identified by European community pharmacists in patients discharged from hospital. *Pharm World Sci PWS.* 2004;26(6):353-60.
4. Haute Autorité de Santé. Parcours de soins - Questions / Réponses [Internet]. 2012 [cité 24 août 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-05/quest-rep_parcours_de_soins.pdf
5. Haute Autorité de Santé. Sécuriser la prise en charge médicamenteuse en établissement de santé [Internet]. 2015 [cité 24 août 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2574453/fr/securiser-la-prise-en-charge-medicamenteuse-en-etablissement-de-sante
6. Assiri GA, Shebl NA, Mahmoud MA, Aloudah N, Grant E, Aljadhey H, et al. What is the epidemiology of medication errors, error-related adverse events and risk factors for errors in adults managed in community care contexts? A systematic review of the international literature. *BMJ Open.* 2018;8(5):e019101.
7. Lisby M, Nielsen LP, Brock B, Mainz J. How are medication errors defined? A systematic literature review of definitions and characteristics. *Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care.* 2010;22(6):507-18.
8. Abdellatif A, Bagian JP, Barajas ER, Cohen M, Cousins D, Denham CR, et al. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care: Patient Safety Solutions, Volume 1, Solution 6. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2007;33(7):450-3.
9. Mesteig M, Helbostad JL, Sletvold O, Røsstad T, Saltvedt I. Unwanted incidents during transition of geriatric patients from hospital to home: a prospective observational study. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:1.
10. Cholley T, Monasson S. Améliorer la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse du patient : intérêt de la conciliation médicamenteuse de transfert. *Risques Qual.* 2019;16(4):199-204.

11. Haute Autorité de Santé. Rapport annuel d'activité 2019 sur les évènements indésirables graves associés à des soins (EIGS) [Internet]. 2021. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3232022/fr/rapport-annuel-d-activite-2019-sur-les-evenements-indesirables-graves-associes-a-des-soins-eigs
12. Greene SB, Williams CE, Pierson S, Hansen RA, Carey TS. Medication error reporting in nursing homes: identifying targets for patient safety improvement. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(3):218-22.
13. Cebron Lipovec N, Zerovnik S, Kos M. Pharmacy-supported interventions at transitions of care: an umbrella review. *Int J Clin Pharm*. 2019;41(4):831-52.
14. Redmond P, Grimes TC, McDonnell R, Boland F, Hughes C, Fahey T. Impact of medication reconciliation for improving transitions of care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;8:CD010791.
15. Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation. Base PMSI MCO 2019 [Internet]. 2019 [cité 18 sept 2021]. Disponible sur: https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/3832/denombrement_2019.xlsx
16. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé. Préparation de la sortie du patient hospitalisé [Internet]. 2001 [cité 7 août 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-08/preparation_de_la_sortie_du_patient_hospitalise_guide_2001_2009-08-31_16-13-36_630.pdf
17. Glans M, Kragh Ekstam A, Jakobsson U, Bondesson Å, Midlöv P. Risk factors for hospital readmission in older adults within 30 days of discharge – a comparative retrospective study. *BMC Geriatr*. 2020;20:467.
18. Pellett C. Discharge planning: best practice in transitions of care. *Br J Community Nurs*. 2016;21(11):542-8.
19. Direction de l'information légale et administrative, Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie. Ehpad : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes [Internet]. Service-Public.fr. 2020 [cité 13 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F763>
20. Verger P. La politique du médicament en EHPAD [Internet]. Ministère des solidarités et de la santé; 2013. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Politiquedu_medicament_en_EHPAD_final.pdf
21. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Références juridiques - Produits de santé [Internet]. 2019 [cité 28 août 2021]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/375031/document/guide-references-juridiques-produits-de-sante_assurance-maladie_novembre-2019.pdf

22. Delattre A, Paul S. Les unités de soins de longue durée (USLD) [Internet]. Inspection générale des affaires sociales; 2016. Report No.: 2015-105R. Disponible sur: <https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2015-105R.pdf>
23. Eyvrard F, Metivier S, Sorli SC, Cabrit L, Jullien A, Cestac P. Funding of direct acting antivirals for hepatitis C in psychiatry setting. *L'Encephale*. 2021;S0013-7006(21)00033-6.
24. Rolland B, Bailly F, Cutarella C, Drevon O, Carrieri P, Darque A, et al. Hepatitis C in a psychiatric setting : A forgotten reservoir? *L'Encephale*. 2021;47(2):181-4.
25. Haute Autorité de Santé. Mettre en œuvre la conciliation des traitements médicamenteux en établissement de santé - Sécuriser la prise en charge médicamenteuse du patient lors de son parcours de soins [Internet]. 2018. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-01/dir1/guide_conciliation_des_traitements_medicamenteux_en_etablissement_de_sante.pdf
26. Haute Autorité de Santé. Manuel de certification des établissements de santé pour la qualité des soins [Internet]. 2020 [cité 11 août 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-11/referentiel_certification_es_qualite_soins.pdf
27. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Découvrir le Dossier Médicale Partagé (DMP) [Internet]. [cité 30 août 2021]. Disponible sur: <https://www.dmp.fr/ps/je-decouvre>
28. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Mon Espace Santé [Internet]. [cité 30 août 2021]. Disponible sur: <https://esante.gouv.fr/mon-espace-sante>
29. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. DMP : Foire aux questions [Internet]. [cité 23 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.dmp.fr/ps/faq>
30. VIDAL. Page d'accueil du site VIDAL [Internet]. [cité 27 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
31. Ministère des Solidarités et de la Santé. Base de données publique des médicaments [Internet]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>
32. AFSSAPS. Réforme de la prescription restreinte et de la rétrocession des médicaments par certains établissements de santé [Internet]. 2004 [cité 19 sept 2021]. Disponible sur: <http://dev4-afssaps-marche2017.integra.fr/S-informer/Communiques-Communiques-Points-presse/Reforme-de-la-prescription-restreinte-et-de-la-retrocession-des-medicaments-par-certains-etablissements-de-sante>
33. Cubaynes M-H, Noury D, Dahan M, Falip E. Le circuit du médicament à l'hôpital [Internet]. Inspection générale des affaires sociales; 2011. Report No.: RM2011-063P. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/114000684.pdf>

34. Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. [cité 19 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/conseil-national-lordre-medecins>
35. Orde National des Pharmaciens. Meddispar - Médicaments à prescription réservée à certains médecins spécialistes [Internet]. [cité 19 sept 2021]. Disponible sur: <http://www.meddispar.fr/Medicaments-a-prescription-restreinte/Medicaments-a-prescription-reservee-a-certains-medecins-specialistes#nav-buttons>
36. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Préparations magistrales et officinales [Internet]. 2021 [cité 26 août 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/dispensation-prise-charge/delivrance-preparations-magistrales-officinales/delivrance-preparations-magistrales-officinales>
37. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Remboursements de soins du régime général en 2020 [Internet]. 2021. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/2020-12_communique-mensuel-depenses-remboursees-regime-general_assurance-maladie.pdf
38. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Base des Médicaments et Informations Tarifaires (BdM_TI) [Internet]. Disponible sur: http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/bdm_it/index.php?p_site=AMELI
39. Ministère des Solidarités et de la Santé. Le circuit de distribution du médicament en France [Internet]. 2017 [cité 27 août 2021]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/le-circuit-du-medicament/article/le-circuit-de-distribution-du-medicament-en-france>
40. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé. Répertoire des Spécialités Pharmaceutiques [Internet]. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>
41. Haute Autorité de Santé. Accueil du site internet de la HAS [Internet]. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
42. République Française. Légifrance [Internet]. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/contenu/menu/droit-national-en-vigueur>
43. Club Inter Pharmaceutique (CIP). Page d'accueil du Club Inter Pharmaceutique [Internet]. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: <https://basesdedonnees.cipmedicament.org/Referentiel/>
44. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé. Accès précoce aux produits de santé [Internet]. [cité 15 sept 2021]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/qui-sommes-nous/nos-missions/faciliter-laces-a-linnovation-therapeutique/p/encadrer-laces-precoce-aux-produits-de-sante>

45. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé. Page d'accueil de l'ANSM [Internet]. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/>
46. Vabre C, Jurado C, Eyvrard F. Modalités de délivrance des anti-infectieux : un outil pour assurer la continuité de soins en fin d'hospitalisation. *Pharm Hosp Clin*. 2020;55(4):348-63.
47. Tribaudeau L. Etat des lieux de la dispensation des antirétroviraux du virus de l'immunodéficience en France en 2018 = State of play of the dual dispensing system of highly active antiretroviral therapies in France in 2018 [Internet]. Limoges; 2019. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-108753>
48. Ordre National des Pharmaciens. Chiffre d'affaires et effectif salarié de l'officine : une déclaration à effectuer avant le 30 juin 2021 [Internet]. 2021 [cité 19 sept 2021]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/Chiffre-d-affaires-et-effectif-salarie-de-l-officine-une-declaration-a-effectuer-avant-le-30-juin-2021>
49. Monpagens C, Eyvrard F, Gérard S. Emicizumab (HEMLIBRA®) : rôle du pharmacien hospitalier de l'instauration jusqu'au relai en officine. Journées ADPHSO-LAROPHA; 2021 sept 9; Gruissan, France.
50. AFSSAPS. Guichet Erreurs Médicamenteuses : Présentation et bilan depuis la mise en place [Internet]. 2009. Disponible sur: https://archiveansm.integra.fr/var/ansm_site/storage/original/application/b19d8337d620d33327dfaee94c166d9b.pdf
51. Organisation Mondiale de la Santé. L'OMS inaugure une initiative mondiale pour réduire de moitié les erreurs médicamenteuses en 5 ans [Internet]. 2017 [cité 29 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>
52. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé. Qu'est-ce qu'une erreur médicamenteuse ? [Internet]. [cité 29 nov 2020]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Declarer-un-effet-indesirable/Erreurs-medicamenteuses/Qu-est-ce-qu-une-erreur-medicamenteuse/\(offset\)/0](https://www.ansm.sante.fr/Declarer-un-effet-indesirable/Erreurs-medicamenteuses/Qu-est-ce-qu-une-erreur-medicamenteuse/(offset)/0)
53. Gray SL, Mahoney JE, Blough DK. Adverse drug events in elderly patients receiving home health services following hospital discharge. *Ann Pharmacother*. 1999;33(11):1147-53.
54. Maxwell K, Harrison J, Scahill S, Braund R. Identifying drug-related problems during transition between secondary and primary care in New Zealand. *Int J Pharm Pract*. 2013;21(5):333-6.
55. Braund R, Coulter CV, Bodington AJ, Giles LM, Greig A-M, Heaslip LJ, et al. Drug related problems identified by community pharmacists on hospital discharge prescriptions in New Zealand. *Int J Clin Pharm*. 2014;36(3):498-502.

56. Daliri S, Hugtenburg JG, ter Riet G, van den Bemt BJB, Buurman BM, Scholte op Reimer WJM, et al. The effect of a pharmacy-led transitional care program on medication-related problems post-discharge: A before-After prospective study. *PLoS ONE*. 2019;14(3):e0213593.
57. Moore C, Wisnivesky J, Williams S, McGinn T. Medical Errors Related to Discontinuity of Care from an Inpatient to an Outpatient Setting. *J Gen Intern Med*. 2003;18(8):646-51.
58. Foulon V, Wuyts J, Desplenter F, Spinewine A, Lacour V, Paulus D, et al. Problems in continuity of medication management upon transition between primary and secondary care: patients' and professionals' experiences. *Acta Clin Belg*. 2019;74(4):263-71.
59. Hockly M, Williams S, Allen M. Transfer of care - a randomised control trial investigating the effect of sending the details of patients' discharge medication to their community pharmacist on discharge from hospital. *Int J Pharm Pract*. 2018;26(2):174-82.
60. Garcia-Caballos M, Ramos-Diaz F, Jimenez-Moleon JJ, Bueno-Cavanillas A. Drug-related problems in older people after hospital discharge and interventions to reduce them. *Age Ageing*. 2010;39(4):430-8.
61. Cadman B, Wright D, Bale A, Barton G, Desborough J, Hammad EA, et al. Pharmacist provided medicines reconciliation within 24 hours of admission and on discharge: a randomised controlled pilot study. *BMJ Open*. 2017;7(3):e013647.
62. Daliri S, Bekker CL, Buurman BM, Scholte op Reimer WJM, van den Bemt BJB, Karapinar – Çarkit F. Barriers and facilitators with medication use during the transition from hospital to home: a qualitative study among patients. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1):204.
63. Ensing HT, Koster ES, Dubero DJ, van Dooren AA, Bouvy ML. Collaboration between hospital and community pharmacists to address drug-related problems: The HomeCoMe-program. *Res Soc Adm Pharm RSAP*. 2019;15(3):267-78.
64. Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation. Analyse de l'activité hospitalière 2018 [Internet]. 2019. Disponible sur: https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/3675/synthese_aah_2018_v2.pdf
65. World Health Organization. Medication safety in polypharmacy [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf>
66. Devos M, Waththuhewa M, Philippe L, Boyot A, Caraes N, Bertoux C, et al. Faut-il améliorer la conformité et la pertinence des ordonnances de sortie hospitalières ? *Rev Médecine Interne*. 2015;36:A199-200.
67. Ministre de la Santé et des Solidarités. Plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006 - 2010 [Internet]. 2006. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1624568706711180>

68. Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur. Plans douleur [Internet]. SFETD - Site web de la Société Française d'Etude et du Traitement de la Douleur. [cité 2 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.sfetd-douleur.org/plans-douleur/>
69. Mougeot F, Robelet M, Rambaud C, Occelli P, Buchet-Poyau K, Touzet S, et al. L'émergence du patient-acteur dans la sécurité des soins en France : une revue narrative de la littérature entre sciences sociales et santé publique. *Sante Publique (Bucur)*. 2018;Vol. 30(1):73-81.
70. Villanova O, Debard A, Garric B, Martin Blondel G, Lelièvre L, Garnier C. Développement d'une solution e-santé pour l'accompagnement des patients traités par antibiothérapie prolongée à la sortie d'hospitalisation [Internet]. 22èmes Journées Nationales d'Infectiologie; 2021. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/jni/2021/pnm/jni2021-col3-para-villanova.pdf>
71. Bou Malham C, El Khatib S, Cestac P, Andrieu S, Rouch L, Salameh P. Impact of pharmacist-led interventions on patient care in ambulatory care settings: A systematic review. *Int J Clin Pract*. 2021;e14864.
72. Pourrat X, Leyrat C, Allenet B, Bouzige B, Develay A, Fraysse M, et al. Effectiveness of a multicomponent pharmacist intervention at hospital discharge for drug-related problems: A cluster randomised cross-over trial. *Br J Clin Pharmacol*. 2020;86(12):2441-54.

Annexes

Annexe 1 : Synopsis de l'étude.....	107
Annexe 2 : Notice d'information destinée aux patients de l'étude	112

Résumé des recherches n'impliquant pas la personne humaine, études ou évaluations à des fins d'enregistrement dans le répertoire public tenu par le CHU de Toulouse

FICHE SIGNALITIQUE DU TRAITEMENT DE DONNEES

INTITULE DE LA RECHERCHE	Continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation : aperçu des problèmes rencontrés au moment de la dispensation
ACRONYME DE LA RECHERCHE	COMESOH
ORGANISME RESPONSABLE DE TRAITEMENT**	CHU de Toulouse
RESPONSABLE DE TRAITEMENT	Nom, Prénom : PENAUD Marc
	Fonction : Directeur général
	E-mail : drci.toulouse@chu-toulouse.fr
RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE	Nom, Prénom : EYVRARD Frédéric
	Fonction : Pharmacien
	E-mail : eyvrard.f@chu-toulouse.fr
NOM DE LA PERSONNE QUI REALISE LA RECHERCHE (Interne)	Nom, Prénom : GAINVILLE Adrien
	Fonction : Interne en Pharmacie
	E-mail : gainville.a@chu-toulouse.fr
CONTEXTE DE LA DEMANDE (CHOIX MULTIPLES POSSIBLES)	<input checked="" type="checkbox"/> Thèse ou mémoire <input type="checkbox"/> Recherche hors thèse ou mémoire <input type="checkbox"/> Collaboration avec un organisme extérieur au CHU (INSERM, CNRS, INRA, IRT, industriel, structure institutionnelle...) <input type="checkbox"/> Projet collaboratif encours de montage (AAP : ANR/RHU/Europe...) <input type="checkbox"/> Financement prévu
INFORMATION DU PRODUCTEUR DE LA DONNEES	<input type="checkbox"/> Information du/des Chef(s) de(s) Service(s) dont émanent les Données <input type="checkbox"/> Attestation sur l'Honneur de la non opposition

	dudit/desdits Chefs de services (voir formulaire en annexe 2)
INFORMATION DES PERSONNES CONCERNEES PAR L'ETUDE	<input checked="" type="checkbox"/> Information générale : livret d'accueil et/ou affichage et /ou flyers et/ou information pied de page dans CR de consultation <input checked="" type="checkbox"/> Information individuelle : envoi ou remise en main propre de la notice d'information spécifique à la recherche
TYPE DE TRANSFERT	<input checked="" type="checkbox"/> Transfert des données en interne au CHU <input type="checkbox"/> Transfert des données hors CHU <input checked="" type="checkbox"/> Données brutes <input checked="" type="checkbox"/> Données codifiées <input type="checkbox"/> Données agrégées et/ou rapport
Types de données (choix multiples possibles)	<input checked="" type="checkbox"/> Données rétrospectives <input checked="" type="checkbox"/> Données prospectives <input type="checkbox"/> Réutilisation d'échantillons biologiques préalablement collectés
Sources de données utilisées (choix multiples possibles)	<input type="checkbox"/> Données issues uniquement de votre service <input checked="" type="checkbox"/> Données issues de plusieurs services de soin du CHU de Toulouse <input type="checkbox"/> Enquête / Cohorte / Registre incluant des données du SNDS <input checked="" type="checkbox"/> Enquête / Cohorte / Registre n'incluant pas des données du SNDS <input type="checkbox"/> PMSI national : <input type="checkbox"/> MCO <input type="checkbox"/> SSR <input type="checkbox"/> HAD <input type="checkbox"/> Psy <input type="checkbox"/> RSA <input type="checkbox"/> Fichier ANO <input type="checkbox"/> FichComp <input type="checkbox"/> MED <input type="checkbox"/> Autres données : Préciser :
MR utilisée	<input checked="" type="checkbox"/> MR-004 <input type="checkbox"/> MR-005 <input type="checkbox"/> MR-006

Faisabilité opérationnelle (le cas échéant)	<input type="checkbox"/> Faisabilité technique (solliciter DSIO ou DIM si nécessaire)
Sources de données utilisées (Choix multiples)	<input checked="" type="checkbox"/> Dossiers médicaux <input type="checkbox"/> Enquête / Cohorte / Registre incluant des données du SNDS <input checked="" type="checkbox"/> Enquête / Cohorte / Registre n'incluant pas des données du SNDS <input type="checkbox"/> PMSI national: <input type="checkbox"/> MCO <input type="checkbox"/> SSR <input type="checkbox"/> HAD <input type="checkbox"/> Psy <input type="checkbox"/> RSA <input type="checkbox"/> Fichier ANO <input type="checkbox"/> FichComp <input type="checkbox"/> MED <input type="checkbox"/> Autres données

CONTEXTE DE L'ETUDE	La sortie d'hospitalisation est un moment où les risques de rupture de continuité des soins sont importants avec comme conséquences possibles des réhospitalisations et une morbi-mortalité évitable. Les problématiques d'accès aux médicaments en sortie d'hospitalisation et l'identification des facteurs de risque associés n'ont pas fait l'objet d'une étude en France à notre connaissance. L'objectif est de dresser une cartographie des difficultés rencontrées par les patients sortant d'hospitalisation vers leur domicile ou une structure d'aval, et par les professionnels de santé en charge de leur approvisionnement en médicaments. L'impact de ces difficultés sera également évalué. Ceci permettra de faire ressortir des pistes d'amélioration du circuit patient en sortie d'hospitalisation.
OBJECTIFS PRINCIPAL ET SECONDAIRES	<ul style="list-style-type: none"> • Principal : Identifier les situations à risque d'évènements de santé défavorables en lien avec les ruptures de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation. • Secondaire : <ul style="list-style-type: none"> - Etablir une liste de médicaments à risque de discontinuité de prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation. - Evaluer la fréquence de survenue des situations à risque sur notre établissement. - Identifier des facteurs de risque liés au patient concernant les ruptures de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation. - Rechercher une corrélation entre la situation à risque et le patient à risque (âgés +/- polymédiqués +/- admis en urgence). - Identifier le ou les circuit(s) existant(s) dans notre établissement et les points critiques ayant menés à une discontinuité de prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation. - Identifier des actions préventives et curatives pour réduire les ruptures de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation (ex : sensibilisation des services concernés, ...)
CRITERES D'INCLUSION POPULATION CONCERNEE	L'ensemble des patients sortant d'hospitalisation du CHU de Toulouse durant une journée définie
TAILLE D'ETUDE	Environ 350 patients
HISTORIQUE UTILISE	Dossier patient Orbis : prescription médicamenteuse, compte rendu d'hospitalisation, coordonnées patient. Questionnaire patient et professionnels de santé
NOMBRE PREVU DE CENTRES	<input checked="" type="checkbox"/> Monocentrique CHU Toulouse <input type="checkbox"/> Multicentrique <i>Compléter la liste en annexe 1</i>

Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Remplir le questionnaire avec les données issues du dossier patient (médicaments de sortie, âge, service hospitalier) • Le questionnaire est complété lors d'un appel téléphonique des patients et des personnes ayant pris en charge ces patients dans les 15 jours suivant leur sortie d'hospitalisation.
Justification du caractère d'intérêt public de l'étude	Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un mémoire de diplôme d'étude spécialisé de pharmacie hospitalière en vue d'obtenir le diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie.
Calendrier de l'étude et planning prévisionnel de communication des résultats	<p>Complétion des questionnaires courant avril 2021.</p> <p>Communication des résultats lors de la soutenance du mémoire en septembre/octobre 2021.</p> <p>Publication des résultats en 2022.</p> <p>Durée d'archivage des données après valorisation : 2 ans</p>
JUSTIFICATION DU CARACTERE D'INTERET PUBLIC DE L'ETUDE	<i>Ce traitement des données a pour fondement juridique l'article 6 du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) à savoir l'exécution d'une mission d'intérêt public dont est investi le responsable de traitement et les intérêts légitimes poursuivis par lui. De plus, au titre de l'article 9 du RGPD le responsable de traitement peut de manière exceptionnelle traiter des catégories particulières de données, incluant des données de santé notamment à des fins de recherche scientifique.</i>

Annexe 2 : Notice d'information destinée aux patients de l'étude



Notice d'information des patients

Titre de la recherche: Continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation : aperçu des problèmes rencontrés au moment de la délivrance.

Personne qualifiée pour délivrer l'information : interne en pharmacie ou pharmacien hospitalier

Etablissement OU Personne responsable du traitement des données : CHU de Toulouse Hôtel Dieu 2 rue Viguerie TSA 80035 31059 Toulouse cedex 9

Madame, Monsieur,

Nous organisons une étude de recherche sur les problèmes de délivrance des médicaments en sortie d'hospitalisation.

Nous souhaitons vous solliciter pour participer à cette recherche et nous vous présentons ici les modalités de cette recherche afin que vous puissiez vous décider en toute connaissance de cause.

Cette recherche n'a pas d'influence sur la prescription médicale et la prise en charge dont vous bénéficiez. Elle est basée sur l'exploitation de vos données obtenues au cours de votre suivi dans la cadre du soin.

Quel est le but de la recherche : Identifier les situations à risque d'évènements de santé défavorables en lien avec les ruptures de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation.

Comment va se dérouler la recherche ? : Questionnaire à compléter lors d'un appel téléphonique. Certaines données seront extraites du dossier médical du CHU de Toulouse.

Sur quelle durée ? : la recherche s'effectue sur la totalité des sorties d'hospitalisation du CHU de Toulouse durant une journée.

Quelles sont les contraintes ? : Si vous acceptez de participer à l'enquête, vous serez sollicité pour compléter un questionnaire. Il concernera vos médicaments et les modalités de délivrance de ceux-ci en sortie d'hospitalisation.

Quels sont les bénéfices ? : Aucun bénéfice direct n'est attendu, mais votre participation permettra d'identifier des problèmes de délivrance des médicaments en sortie d'hospitalisation dans un but d'améliorer la prise en charge des patients sortants.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. Si vous refusez de participer, il vous suffit d'en informer le pharmacien dont les coordonnées se trouvent en bas de ce document. Cela n'aura aucune conséquence sur votre prise en charge habituelle.

Vous pourrez si vous le désirez interrompre votre participation à l'étude à tout moment sans avoir à en préciser les raisons et sans compromettre la qualité des soins qui vous seront dispensés.



Si vous acceptez de participer à cette recherche, les personnes qui collaborent à cette recherche ou qui sont mandatées par le responsable du traitement des données, ainsi qu'éventuellement le représentant de la Commission Nationale Informatique et Liberté, auront accès à l'information dans le respect le plus strict de la confidentialité.

Information concernant le traitement de vos données

Dans le cadre de la recherche, un traitement informatique de vos données personnelles va être mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard des objectifs qui vous ont été présentés.

Le responsable du traitement des données est le CHU de Toulouse.

Seules les informations strictement nécessaires au traitement et à la finalité de la recherche seront recueillies et ces données seront conservées pendant la durée de l'étude puis archivées pendant une durée de 2 ans après publication éventuelle des résultats. **Afin d'assurer la confidentialité de vos informations personnelles, cette enquête restera totalement anonyme : ni votre nom ni aucune autre information qui permettrait de vous identifier directement ne seront traités.** Vous serez uniquement identifié(e) par un code.

Vous acceptez que les données enregistrées à l'occasion de cette recherche puissent faire l'objet d'un traitement informatisé sous la responsabilité de la personne responsable du traitement des données.

Conformément aux dispositions de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée) et au règlement général sur la protection des données (règlement UE 2016/679), vous avez un droit d'accès et de rectification sur vos informations personnelles. Vous pouvez aussi demander la restriction du traitement de vos informations personnelles, vous opposer à certains types de traitement de vos informations personnelles, demander que vos informations personnelles soient effacées. Cependant certaines données préalablement collectées ne pourront peut-être pas être effacées, au titre des Articles 17.3.c et 17.3.d. du RGPD si cette suppression est susceptible de rendre impossible ou de compromettre gravement la réalisation des objectifs de la recherche. Vous pouvez exercer ces droits en le demandant par écrit auprès du pharmacien de l'étude. Le promoteur répondra à vos demandes dans la mesure du possible conformément à ses autres obligations légales et réglementaires et lorsque la loi l'exige.

Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées. Vous pouvez également accéder par l'intermédiaire du pharmacien responsable du traitement des données de l'étude à l'ensemble de vos données en application des dispositions de l'article L1111-7 du code de la santé publique.

Vos informations personnelles codées pourront être utilisées pour d'autres recherches scientifiques sur votre maladie ou sur d'autres maladies toujours conformément aux lois et aux règlements applicables.

Si vous avez d'autres questions au sujet du recueil, de l'utilisation de vos informations personnelles ou des droits associés à ces informations, veuillez contacter Monsieur le



Hôpitaux de Toulouse

Délégué à la Protection des données du CHU de *Toulouse* (dpo@chu-toulouse.fr) ou le Docteur Frédéric EYVRARD, pharmacien responsable de l'étude.

Si malgré les mesures mises en place par le responsable du traitement des données vous estimez que vos droits ne sont pas respectés, vous pouvez déposer une plainte auprès de l'autorité de surveillance de la protection des données compétente dans votre pays de résidence (la CNIL pour la France sur le site <https://www.cnil.fr/fr/donnees-personnelles/plaintes-en-ligne>).

Vous avez de droit d'avoir communication, au cours ou à l'issue de la recherche, des informations concernant votre santé, détenues par ou la personne qualifiée en charge de votre suivi.

Votre non opposition ne décharge en rien le responsable de la recherche de ses responsabilités à votre égard.

Monsieur Adrien GAINVILLE, interne en pharmacie responsable du suivi de cette recherche (gainville.a@chu-toulouse.fr) est à votre disposition pour vous apporter toutes les précisions complémentaires que vous souhaitez.

Date d'information et de remise ou envoi de la présente notice au patient : 07/05/2021

Serment de Galien

Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

**CONTINUITÉ DE LA PRISE EN CHARGE MÉDICAMENTEUSE EN SORTIE
D'HOSPITALISATION : ÉTAT DES LIEUX AU CHU DE TOULOUSE UN JOUR DONNÉ**

RÉSUMÉ :

La continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation est un critère important dans la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse des patients, ainsi que dans le parcours de soins des patients.

L'objectif de l'étude est d'identifier les situations à risque d'évènements de santé défavorables en lien avec les ruptures de continuité de la prise en charge médicamenteuse en sortie d'hospitalisation. Pour ce faire, nous avons effectué un état des lieux des problèmes rencontrés au moment de la délivrance des ordonnances médicamenteuses de sortie d'hospitalisation chez les patients sortis du CHU de Toulouse un jour donné.

Nos résultats portant sur 107 patients ont montré une fréquence de survenue de problèmes médicamenteux en sortie d'hospitalisation d'un patient sur six. Plusieurs problèmes ont été recensés, principalement de l'ordre de la prescription ou de l'approvisionnement. Ces problèmes ont engendré une rupture de continuité médicamenteuse avérée pour environ un patient sur vingt sortis le jour étudié.

TITLE : CONTINUITY OF DRUG MANAGEMENT UPON DISCHARGE FROM HOSPITAL : A REVIEW OF THE SITUATION AT THE TOULOUSE UNIVERSITY HOSPITAL ON A GIVEN DAY

SUMMARY :

The continuity of drug management after hospital discharge is an important criterion in the safety of patient drug management and in the patient care process.

The objective of the study is to identify situations at risk of adverse health events related to breaks in continuity of drug management at discharge. In order to do this, we carried out an inventory of the problems encountered at the time of issuing medication prescriptions for patients discharged from the Toulouse University Hospital on a given day.

Our results on 107 patients showed a frequency of occurrence of drug problems at discharge of one patient out of six. Several problems were identified, mainly related to prescribing or drug supply. These problems resulted in a break in continuity of pharmaceutical care for approximately one in twenty patients discharged on the day studied.

KEY WORDS : patient discharge, continuity of patient care, drug delivery problems

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : PHARMACIE

MOTS-CLÉS : sortie d'hospitalisation, sortie du patient, continuité des soins, problème médicamenteux, problème de dispensation

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR :

Faculté des Sciences Pharmaceutiques
Université Paul Sabatier Toulouse III
35, chemin des Maraîchers
31062 TOULOUSE Cedex 09

DIRECTEURS DE THÈSE : DUHALDE Véronique et EYVRARD Frédéric