

**MEMOIRE
POUR LE DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES
DE PHARMACIE HOSPITALIERE ET DES COLLECTIVITEES**

**Soutenu publiquement le 30 septembre 2016
Par M. Pierre BERLEMONT**

**Conformément aux dispositions du Décret du 10 septembre 1990
tient lieu de**

THESE EN VUE DU DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

**ACTIVITE DE PHARMACIE CLINIQUE DANS UN SERVICE DE MEDECINE :
PROPOSITION ET COMPARAISON DE DEUX ORGANISATIONS CENTREES
SUR LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE**

Membres du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bertrand Décaudin, Professeur des universités –
Praticien hospitalier, Faculté de pharmacie – CHRU Lille

Directeur de mémoire : Madame le Docteur Marion Hennion-CousseMACQ, Pharmacien –
Praticien hospitalier – CH Valenciennes

Assesseur(s) :

Monsieur le Professeur Jean-Marc Chillon, Professeur des universités – Praticien
hospitalier, Faculté de pharmacie – Université de Picardie Jules Verne - CHU Amiens

Monsieur le Docteur Joël Belle, Médecin – Praticien hospitalier – Chef de service de
médecine polyvalente – CH Valenciennes



Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



Université Lille 2 – Droit et Santé

Président :

Vice- présidents :

Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE

Professeur Alain DUROCHER

Professeur Régis BORDET

Professeur Eric KERCKHOVE

Professeur Eric BOULANGER

Professeur Frédéric LOBEZ

Professeur Damien CUNY

Professeur Benoit DEPREZ

Professeur Murielle GARCIN

Monsieur Pierre RAVAUX

Monsieur Larbi AIT-HENNANI

Monsieur Antoine HENRY

Directeur Général des Services :

Monsieur Pierre-Marie ROBERT

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Doyen :

Vice-Doyen, 1^{er} assesseur :

Assesseur en charge de la pédagogie

Assesseur en charge de la recherche

Assesseur délégué à la scolarité

Assesseur délégué en charge des

relations internationales

Assesseur délégué en charge de la vie étudiante

Professeur Damien CUNY

Professeur Bertrand DECAUDIN

Dr. Annie Standaert

Pr. Patricia Melnyk

Dr. Christophe Bochu

Pr. Philippe Chavatte

M. Thomas Morgenroth

Chef des services administratifs :

Monsieur Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
Mme	CAPRON	Monique	Immunologie
M.	DECAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DINE	Thierry	Pharmacie Clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	DUTHILLEUL	Patrick	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie Clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	Chimie Organique (ICPAL)

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Chimie Thérapeutique 1
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie Clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Chimie Thérapeutique 2
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences Végétales et Fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences Végétales et Fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie Générale
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie Générale
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences Végétales et Fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
Mme	GRAS	Hélène	Chimie Thérapeutique 3
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie Thérapeutique 2
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY – MAILLOLS	Anne Catherine	Droit et économie Pharmaceutique
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Droit et économie Pharmaceutique
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire
M	TARTAR	André	Chimie Organique
M.	VACCHER	Claude	Chimie Analytique
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie Organique
M.	MILLET	Régis	Chimie Thérapeutique (ICPAL)

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	AGOURIDAS	Laurence	Chimie Thérapeutique 2
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie (90%)
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie

Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie Cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie Industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
Mme	CACHERA	Claude	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie Cellulaire (80%)
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie (80%)
Mme	CHARTON	Julie	Chimie Organique (80%)
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie (80%)
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie Cellulaire
M.	FARCE	Amaury	Chimie Thérapeutique 2
Mme	FLIPO	Marion	Chimie Organique
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	GELEZ	Philippe	Biomathématiques
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacologie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie Thérapeutique 1
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie Pharmaceutique
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	NEUT	Christel	Bactériologie
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie

M.	WILLEMAGNE	Baptiste	Chimie Organique
M.	WELTI	Stéphane	Sciences Végétales et Fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie Thérapeutique 1
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

M.	FURMAN	Christophe	Pharmacobiochimie (ICPAL)
Mme	GOOSSENS	Laurence	Chimie Organique (ICPAL)
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL

Professeurs Agrégés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	MAYES	Martine	Anglais
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie Pharmaceutique

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BERTOUX	Elisabeth	Pharmacie Clinique - Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
M.	CUCCHI	Malgorzata	Information Médicale
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et économie Pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEKYNDT	Bérengère	Pharmacie Galénique
M.	PEREZ	Maxime	Pharmacie Galénique

***Faculté des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques de Lille***

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Bertrand Décaudin,

Vous me faites l'honneur de présider la soutenance de cette thèse et de juger mon travail.
Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Jean-Marc Chillon,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.
Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Joël Belle,

Je vous remercie de m'avoir ouvert les portes de votre service et permis d'effectuer ce travail.
Je suis très honoré de vous compter parmi mon jury. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Marion,

Je te remercie de m'avoir fait confiance pour la réalisation de ce travail. Merci pour ta patience, tes précieux conseils, tes relectures minutieuses (même pendant tes congés !), ta disponibilité et ta bonne humeur. Merci simplement pour tout !

A l'équipe médicale du service de médecine polyvalente,

Dr Stroea, Dr Tsogli, Dr Demets et Dr Dombray,

Merci pour votre accueil et votre disponibilité tout au long de ce travail. Merci de m'avoir offert un autre regard sur mon métier. J'ai beaucoup appris au cours de ce semestre à vos côtés.

Aux internes de médecine du service de médecine polyvalente,

Quentin, Philippe et Thibaut,

Merci de m'avoir si bien accueilli et pour les moments de camaraderie passés tout au long de ce semestre.

A l'ensemble de l'équipe pharmaceutique du CH de Valenciennes,

Vous êtes trop nombreux pour tous vous citer individuellement mais je vous remercie pour les 18 mois passés parmi vous. Cette période restera forcément à part dans mon cursus.

A mes co-internes valenciennois,

Pauline, Aline, Lucie, Emeline, Florian et Pierre

Pour votre soutien, vos encouragements et votre bonne humeur tout au long de ce semestre.

A toute l'équipe pharmaceutique du CH de Lens,

Merci pour votre soutien et vos encouragements durant ce semestre où l'écriture de ma thèse m'a particulièrement bien occupé. Merci pour votre compréhension et pour m'avoir laissé quelques journées afin de pouvoir écrire une partie de ce travail de jour.

A tous les pharmaciens, préparateurs, co-internes, agents, médecins, que j'ai eu le plaisir de rencontrer tout au long de mon internat, à Amiens, au COL, à Tourcoing, à Valenciennes ou à Lens

Merci pour vos enseignements et pour ces instants de partage.

A mes amis, de pharma ou d'ailleurs,

Merci pour votre présence et votre soutien, pour les moments de partage et de bonne humeur, passés et à venir. Un merci particulier à Marion pour ton écoute et ton soutien au cours de ce semestre partagé à Lens. Merci également à Gauthier, pour tes nombreuses invitations qui m'ont tant changé les idées.

A ma grand-mère,

Tu es parti juste avant que je ne débute ces longues études. J'espère que tu serais fier du chemin parcouru.

A mes parents,

Pour votre soutien, pour m'avoir toujours permis de faire ces études avec sérénité.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ABBREVIATIONS	11
TABLE DES FIGURES.....	12
TABLE DES TABLEAUX	12
TABLE DES ANNEXES	13
1. INTRODUCTION.....	14
1.1. Pharmacie clinique et iatrogénie médicamenteuse	14
1.1.1. Définition de la pharmacie clinique	14
1.1.2. Activités du pharmacien clinicien	14
1.1.3. Iatrogénie médicamenteuse	15
1.2. La conciliation des traitements médicamenteux.....	17
1.2.1. Définition.....	17
1.2.2. Aspect réglementaire à l'étranger et en France	18
1.2.3. La conciliation médicamenteuse d'entrée	19
1.2.4. La conciliation médicamenteuse de sortie.....	20
1.2.5. Place du pharmacien dans le processus global de conciliation des traitements médicamenteux.....	21
1.3. Contexte économique des hôpitaux en France	22
1.4. Déploiement de la conciliation des traitements médicamenteux en France	22
1.5. Objectif de l'étude	23
2. MATERIELS ET METHODES	24
2.1 Note réglementaire	24
2.2 Contexte	24
2.2.1. Le centre hospitalier de Valenciennes	24
2.2.2. Etat des lieux de la pratique de la pharmacie clinique dans les services de soins au centre hospitalier de Valenciennes au démarrage de l'étude	24
2.2.3. Le service de médecine polyvalente	25
2.3 Schéma de l'étude	26
2.3.1. Profil d'activités proposé dans le groupe 1	26
2.3.2. Profil d'activités proposé dans le groupe 2	27
2.3.3. Critères d'inclusion	27
2.3.4. Critères d'exclusion.....	28
2.3.5. Modalités d'inclusion	28
2.3.6. Recueil du consentement du patient	28
2.4 Critères d'évaluation	29
2.4.1. Définition d'une intervention pharmaceutique.....	29
2.4.2. Analyse de criticité des interventions pharmaceutiques émises	29
2.4.3. Critère d'évaluation primaire	32

2.4.4. Critères d'évaluation secondaire	32
2.4.5. Autres résultats	32
2.5 Outils mis en place pour l'étude.....	33
2.5.1. Fiche de recueil des informations pour la conciliation médicamenteuse d'entrée	33
2.5.2. Fiche de conciliation des traitements médicamenteux	33
2.5.3. Courrier de sortie à destination du pharmacien d'officine	37
2.5.4. Plan de prise médicamenteux du patient	38
2.6. Tests statistiques.....	38
3. RESULTATS	39
3.1. Population incluse	39
3.2. Temps pharmaceutique consacré dans l'étude	40
3.3. Activités réalisées pour les patients du groupe 1.....	40
3.4. Comparatif de l'activité réalisée dans chacun des deux groupes	42
3.4.1. Critère d'évaluation primaire	44
3.4.2. Critères d'évaluation secondaire	44
3.5. Autres résultats.....	46
3.5.1. Sources d'information utilisées pour la conciliation médicamenteuse d'entrée	46
3.5.2. Types, criticités et classes ATC des interventions pharmaceutiques émises.....	47
3.5.3. Pourcentage de propositions d'optimisations thérapeutiques acceptées sur le nombre de propositions d'optimisations thérapeutiques émises	52
3.5.4. Pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée sur la période du groupe 2.....	52
3.5.5. Pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée proactive dans chaque groupe	52
3.5.6. Temps moyen passé pour la réalisation d'une conciliation médicamenteuse d'entrée et de sortie	53
4. DISCUSSION	54
4.1. Interprétation des principaux résultats de l'étude.....	54
4.1.1. Données relatives à la conciliation médicamenteuse d'entrée	54
4.1.2. Données relatives aux propositions d'optimisations thérapeutiques	56
4.1.3. Données relatives à la conciliation médicamenteuse de sortie	56
4.1.4. Comparaison entre les deux profils d'activités.....	58
4.2. Limites de l'étude.....	59
4.3. Perspectives	60
5. CONCLUSION.....	63
BIBLIOGRAPHIE	64
ANNEXES.....	68

TABLE DES ABBREVIATIONS

ATC	Anatomique, Thérapeutique, Chimique
BMO	Bilan Médicamenteux Optimisé
CH	Centre Hospitalier
CHV	Centre Hospitalier de Valenciennes
CPP	Comité de Protection des Personnes
CTM	Conciliation des Traitements Médicamenteux
DNI	Divergence Non Intentionnelle
DPI	Dossier Patient Informatisé
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EIG	Evènement Indésirable Grave
EIM	Evènement Indésirable Médicamenteux
EM	Erreur Médicamenteuse
EMIR	Effets indésirables des Médicaments : Incidence et Risque
EMSSP	Equipe Mobile de Soins de Supports et Palliatifs
ES	Etablissement de Santé
HAS	Haute Autorité de Santé
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
IEC	Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
IGAS	Inspection Générale des Affaires Sociales
IP	Intervention Pharmaceutique
MCO	Médecine Chirurgie Obstétrique
MDRD	Modification Diet of Renal Disease
MT	Médecin Traitant
NA	Non Applicable
OMA	Ordonnance Médicale à l'Admission
POT	Proposition d'Optimisation Thérapeutique
PUI	Pharmacie à Usage Intérieur
REMEDI	REvue des erreurs MEDicamenteuses
REPHVIM	RElations Pharmaceutiques Hôpital-Ville et Iatrogénie Médicamenteuse
SAU	Service d'Accueil des Urgences
SFPC	Société Française de Pharmacie Clinique
SSR	Soins de Suite et de Réadaptation
UHCD	Unité d'Hospitalisation de Courte Durée
URC	Unité de Recherche Clinique

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Capture d'écran d'une fiche de conciliation des traitements médicamenteux remplie	33
Figure 2 : Sources d'information utilisées pour l'établissement du BMO pour les patients deux groupes	46
Figure 3: Types et criticités des DNI mises en évidence lors de la CTM d'entrée.....	48
Figure 4 : Criticités des POT acceptées	50
Figure 5 : Types et criticités des DNI mises en évidence lors de la CTM de sortie	51

TABLE DES TABLEAUX

Tableau I. Schéma général de l'étude	27
Tableau II. Echelle de criticité de l'erreur médicamenteuse selon la REMED SFPC 2014.....	30
Tableau III. Caractéristiques de la population incluse	39
Tableau IV. Temps pharmaceutique consacré par groupe	40
Tableau V. Activités réalisées pour les patients du groupe 1.....	40
Tableau VI. Causes de non réalisation de l'entretien pharmaceutique de sortie et/ou de l'envoi du courrier de sortie à la pharmacie	41
Tableau VII. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en % de patient, toute criticité)....	43
Tableau VIII. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en nombre d'IP par patient, toute criticité)	43
Tableau IX. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en % de patient, criticité mineure et faible exclues)	43
Tableau X. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en nombre d'IP par patient, criticité mineure et faible exclues)	44
Tableau XI. Classes ATC des médicaments impliqués dans une DNI à l'entrée	49
Tableau XII : Classes ATC des médicaments impliqués dans les POT acceptées	50
Tableau XIII : Classes ATC des médicaments impliqués dans une DNI à la sortie	51
Tableau XIV. Temps moyen passé pour la réalisation de la CTM (entrée et sortie) dans chaque groupe	53

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Fonction Excel® utilisée pour le tirage au sort des patients inclus dans le groupe 1	68
Annexe 2 : Fiche de recueil des informations	69
Annexe 3 : Fiche de conciliation des traitements médicamenteux	71
Annexe 4 : Courrier de sortie à destination du pharmacien d'officine	72
Annexe 5 : Plan de prise remis au patient en sortie d'hospitalisation.....	73
Annexe 6 : Liste des DNI mises en évidence lors de la CTM d'entrée	74
Annexe 7 : Liste des propositions d'optimisations thérapeutiques acceptées.....	76
Annexe 8 : Liste des DNI mises en évidence lors de la CTM de sortie.....	78

1. INTRODUCTION

1.1. Pharmacie clinique et iatrogénie médicamenteuse

1.1.1. Définition de la pharmacie clinique

Discipline née en Amérique du Nord dans les années 1960, du fait de procès intentés aux établissements de santé (ES) à la suite d'erreurs médicamenteuses, la pharmacie clinique peut se définir simplement comme l'exercice de la pharmacie au lit du patient. En 1961, Charles Walton a défini la pharmacie clinique comme « l'utilisation optimale du jugement et des connaissances pharmaceutiques et biomédicales du pharmacien dans le but d'améliorer l'efficacité, la sécurité, l'économie et la précision selon lesquelles les médicaments doivent être utilisés dans le traitement des patients ». En Amérique du Nord, il existe le concept de « soins pharmaceutiques », défini par Helper et Strand comme « l'engagement du pharmacien à assumer envers son patient la responsabilité de l'atteinte clinique des objectifs préventifs, curatifs ou palliatifs de la pharmacothérapie » (1). En France, ce concept de « soins pharmaceutiques » n'est pour le moment pas formalisé, du fait d'une culture différente autour du mot « soin ». Une définition du terme « pharmacie clinique » adaptée à la pratique et au contexte français est attendue pour la fin de l'année 2016, par l'intermédiaire de la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC).

1.1.2. Activités du pharmacien clinicien

Intégré au sein d'une unité de soins, le pharmacien clinicien se situe professionnellement à mi-chemin entre le corps médical, chargé d'établir le diagnostic et de définir une stratégie thérapeutique, et le corps soignant, chargé de dispenser les soins aux patients. Les différentes activités du pharmacien clinicien au sein d'une unité de soins peuvent être de :

- Recueillir lors de l'entrée du patient son historique médicamenteux, ainsi que d'établir la juste liste, complète et exhaustive, des médicaments pris par le patient juste avant son entrée au sein de l'ES. Il pourra ainsi réaliser une conciliation des traitements médicamenteux (CTM) en comparant cette liste avec la première ordonnance rédigée à l'admission du patient ;
- Analyser la stratégie médicamenteuse, en vérifiant les contre-indications, qu'elles soient liées à la physiopathologie du patient ou à une ou plusieurs interactions

médicamenteuses, en vérifiant les posologies, les rythmes et les voies d'administration ;

- S'assurer autant que possible que la prescription médicamenteuse respecte les référentiels scientifiques établis (autorisation de mise sur le marché, recommandations éditées par la Haute Autorité de Santé (HAS) ou par diverses sociétés savantes) ;
- Optimiser la thérapeutique sur les rapports bénéfices/risques et coût/efficacité ;
- Evaluer l'apparition d'effets indésirables causés par un médicament et en assurer la déclaration au centre régional de pharmacovigilance ;
- Contribuer à l'élaboration des protocoles médicamenteux du service et en assurer la mise à jour régulière ;
- Contribuer au suivi thérapeutique des médicaments nécessitant une surveillance accrue, par exemple les médicaments à marge thérapeutique étroite ;
- Expliquer au personnel soignant les modalités d'administration d'un médicament (reconstitution puis dilution d'une poudre pour solution injectable, administration de plusieurs collyres simultanés, possibilité d'administration d'un médicament par voie entérale...) ;
- Conseiller, informer et éduquer le patient au cours de son hospitalisation, ou au moment de son retour à domicile ;
- Proposer des plans de prises médicamenteux adaptés aux patients ;
- Opérer une conciliation des traitements médicamenteux lors du retour à domicile du patient, avec l'envoi d'un bilan médicamenteux aux professionnels de santé impliqués dans la prise en charge médicamenteuse du patient (lien hôpital-ville).

1.1.3. Iatrogénie médicamenteuse

1.1.3.1. *Définitions*

Du grec *iatros* « le médecin » et *génès* « qui est engendré », le terme iatrogénie signifie étymologiquement « qui est provoqué par le médecin ». Le Haut Conseil de la santé publique définit le terme « iatrogénie » comme « toute conséquence indésirable ou négative sur l'état de santé individuel ou collectif de tout acte ou mesure pratiqué ou prescrit par un professionnel habilité et qui vise à préserver, améliorer, ou rétablir la santé » (2). Par extension, l'iatrogenèse médicamenteuse correspond à toute pathologie ou manifestation clinique indésirable pour le patient induite par l'administration d'un ou plusieurs médicaments (3).

Afin de faciliter la compréhension des paragraphes suivants, quelques termes doivent être définis.

Effet indésirable : Réaction nocive et non voulue à un médicament, se produisant aux posologies normalement utilisées chez l'homme pour la prophylaxie, le diagnostic ou le traitement d'une maladie ou pour la restauration, la correction ou la modification d'une fonction physiologique ou résultant d'un mésusage d'un médicament ou produit (4).

Evènement indésirable : Dommage survenant chez le patient au cours de sa prise en charge, qu'il soit lié aux activités de soins ou aux conditions de vie en ES. Un évènement indésirable lié aux soins est consécutif aux stratégies et actes de prévention, de diagnostic, de traitement, ou de surveillance (5).

Evènement indésirable grave : Dommage survenant chez le patient, lié aux soins plutôt qu'à sa maladie sous-jacente et répondant à certains critères de gravité, tels que décès, mise en danger de la vie du patient, hospitalisation ou prolongation de l'hospitalisation, entraînant une incapacité ou un handicap à la fin de l'hospitalisation, ou se manifestant par une anomalie ou une malformation congénitale (5).

Erreur médicamenteuse : Ecart par rapport à ce qui aurait dû être fait au cours de la prise en charge médicamenteuse du patient. L'erreur médicamenteuse est 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 évènement indésirable pour le patient. Par définition, l'erreur médicamenteuse est évitable car elle manifeste ce qui aurait dû être fait et qui ne l'a pas été au cours de la prise en charge médicamenteuse du patient (5).

1.1.3.2. Enquêtes de prévalence

De nombreuses enquêtes épidémiologiques se sont intéressées à l'importance de l'iatrogénie médicamenteuse, en France comme à l'étranger. Les Etats-Unis sont les premiers à s'être intéressés à cette problématique. Lazarou et al. ont estimé qu'en 1994, un patient sur dix a présenté un effet indésirable médicamenteux au cours de son hospitalisation. Cette année-là, les effets indésirables médicamenteux seraient responsables de 2 216 000 hospitalisations et de 106 000 décès, ce qui placerait l'iatrogenèse médicamenteuse comme la 4^{ème} cause de mortalité, après les maladies cardiovasculaires, les cancers et les accidents vasculaires cérébraux (6).

La première enquête française de ce type a été publiée en 2004. L'enquête nationale sur les événements indésirables graves liés aux soins (ENEIS 1) a démontré que 37 % des événements indésirables graves (EIG) ayant entraîné une hospitalisation sont liés au médicament. Ceci représente 1,5 % de l'ensemble des séjours hospitaliers sur le territoire national. Plus de la moitié des EIG liés au médicament ont été considérés comme évitables (7). L'enquête ENEIS 2, reconduite en 2009, a permis d'estimer que le nombre annuel d'hospitalisations liées à un événement indésirable médicamenteux (EIM) grave était compris entre 80 000 et 145 000 en France, dont la moitié est évitable. Au cours de l'hospitalisation, l'incidence des EIG a été estimée à 6,2 pour 1 000 journées d'hospitalisation. Parmi eux, 26 % étaient liés au médicament et 58 % ont été jugés évitables (8). L'étude EMIR, réalisée en 2007, estime qu'en France, le nombre annuel moyen de journées d'hospitalisation due à un EIM est de 1 480 885 (9).

Devant l'ampleur de ce phénomène, le pharmacien clinicien, en tant que spécialiste du médicament, représente une ressource utile afin de limiter l'iatrogenèse médicamenteuse. Dans deux études réalisées aux Etats-Unis dans un service de soins intensifs et dans un service de médecine, la participation d'un pharmacien à la visite médicale a réduit respectivement le taux d'EIM de 10,6 à 3,5 EIM pour 1 000 journées d'hospitalisation et de 26,5 à 5,7 EIM pour 1 000 journées d'hospitalisation (10,11).

En ville comme en milieu hospitalier, le pharmacien est le professionnel de santé le mieux placé pour identifier, résoudre et prévenir les problèmes liés à l'utilisation des médicaments.

Ce travail de thèse se focalise principalement sur la pratique de la conciliation des traitements médicamenteux, à l'entrée du patient dans l'unité de soins, comme à sa sortie. Il s'agit d'une des activités du pharmacien clinicien, comme expliqué préalablement. Les grands principes en sont présentés dans la section ci-dessous.

1.2. La conciliation des traitements médicamenteux

1.2.1. Définition

Aussi plus simplement nommée « conciliation médicamenteuse », la SFPC et la HAS ont proposé en 2015 la définition suivante : « La conciliation des traitements médicamenteux est 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 et sur une coordination pluri-professionnelle. Elle prévient ou corrige les erreurs médicamenteuses en favorisant 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 » (12).

1.2.2. Aspect réglementaire à l'étranger et en France

Au Canada, la mise en œuvre de la CTM aux différents points de transition est une pratique organisationnelle requise pour l'obtention de *l'agrément Canada*. (13). Agrément Canada est un organisme indépendant sans but lucratif qui offre des programmes d'agrément en vue d'aider à améliorer la qualité, la sécurité et l'efficacité des soins. L'obtention de l'agrément est obligatoire pour les ES dans la plupart des états canadiens. Aux Etats-Unis, la *Joint Commission*, un organisme de certification des ES, recommande de développer la CTM à chaque point de transition pour lequel une prescription médicamenteuse est initiée ou reconduite (14).

En France, aucun texte réglementaire ne mentionne l'obligation de mener la CTM aux différents points de transition du parcours de soins du patient. Néanmoins, la CTM s'inscrit dans différentes politiques de santé menées en France depuis quelques années. Publié en 2011, le rapport de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) portant sur le circuit du médicament à l'hôpital recommande par exemple d'accélérer la mise en œuvre des dispositions de la loi hôpital-patient-santé-territoire dite « loi HPST » visant l'amélioration de la transition thérapeutique, en particulier la conciliation médicamenteuse d'entrée et le suivi de l'ordonnance de sortie (15,16). Il s'agit même de la recommandation numéro 1 émise par l'IGAS pour la sécurisation du circuit du médicament de chaque ES. Le manuel de certification des ES (V2010) édité par la HAS mentionne dans son critère 20a bis relatif à la prise en charge médicamenteuse que « la continuité du traitement médicamenteux est organisée, de l'admission jusqu'à la sortie, transfert inclus ». Cet item est repris dans le manuel V2014, faisant foi pour la certification des ES lors de la période 2014-2018. Depuis 2010, le critère 20a bis est une pratique exigible prioritaire pour la HAS (17,18). Enfin, l'arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé mentionne dans son article 8 que « la direction de l'établissement veille à l'élaboration de procédures et le cas échéant de modes opératoires...permettant en particulier de s'assurer que la prescription est conforme aux données de référence et qu'elle permet de garantir la continuité et la qualité de la prise en charge médicamenteuse de l'admission jusqu'à la sortie du patient » (19).

1.2.3. La conciliation médicamenteuse d'entrée

La pratique de la CTM d'entrée a fait l'objet d'une évaluation internationale entre 2009 et 2015 à travers l'initiative des *High 5s* lancée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). *High 5s* est un programme visant à tester et à démontrer l'efficacité de solutions standardisées appelées « Standard Operating Protocol » ou « SOP », en réponse à des problèmes fréquents et potentiellement graves de sécurité des soins (20). La prescription médicamenteuse aux points de transition du parcours de soins du patient est l'un des 5 problèmes identifiés par l'OMS dans ce projet. La France, au même titre que 4 autres pays (Allemagne, Australie, Etats-Unis, Pays-Bas), a participé à cette expérimentation nommée « medication reconciliation » ou « Med'Rec », à travers neuf ES sélectionnés par la HAS (12).

Conformément aux instructions du « SOP Med'Rec », la CTM d'entrée se déroule en quatre grandes étapes :

1.2.3.1. La recherche active d'informations sur les médicaments du patient

Plusieurs sources d'information peuvent être utilisées :

- La consultation d'ordonnances, de courriers médicaux disponibles, ainsi que des bases de données telles que le dossier patient informatisé (DPI) de l'ES ou le dossier pharmaceutique (DP) ;
- Un entretien direct avec le patient et/ou son entourage ;
- Un contact téléphonique avec les professionnels de santé de ville impliqués dans la prise en charge médicamenteuse du patient ;
- Les médicaments du domicile rapportés par le patient.

1.2.3.2. L'établissement du bilan médicamenteux optimisé

Une synthèse des données collectées est réalisée dans le but d'établir le bilan médicamenteux optimisé (BMO). Il correspond à la liste la plus exhaustive et la plus complète possible des médicaments, prescrits ou pris en automédication par le patient, juste avant son hospitalisation.

1.2.3.3. La comparaison du bilan médicamenteux optimisé à l'ordonnance médicale d'admission

L'ordonnance médicale d'admission (OMA) correspond à la première ordonnance rédigée au sein de l'ES. La comparaison du BMO à l'OMA doit permettre d'identifier les divergences non documentées. Elles peuvent être de deux types :

- Les divergences non documentées intentionnelles : la modification de l'ordonnance par le prescripteur est volontaire mais n'est pas documentée dans le dossier du patient. Ce défaut d'information pourrait à terme être la source d'une erreur médicamenteuse ;
- Les divergences non documentées non intentionnelles (DNI) : la modification de l'ordonnance est involontaire et celle-ci doit alors être corrigée. Il s'agit d'une erreur médicamenteuse avérée.

La conciliation médicamenteuse est dite « proactive » quand le BMO est établi avant la rédaction de l'OMA. Cette situation est à privilégier car elle prévient la survenue d'erreurs médicamenteuses mais est plus difficile à mettre en œuvre.

La conciliation médicamenteuse est dite « rétroactive » quand le BMO est établi après la rédaction de l'OMA.

1.2.3.4. La caractérisation et la correction des divergences non documentées

Au terme d'un échange médico-pharmaceutique portant sur les divergences non documentées identifiées, les divergences intentionnelles sont documentées dans le dossier du patient avec rédaction d'un complément d'information et les divergences non intentionnelles sont corrigées par le médecin.

1.2.4. La conciliation médicamenteuse de sortie

La CTM de sortie doit permettre la transmission d'une information juste et validée relative au traitement médicamenteux à poursuivre, vers les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge médicamenteuse du patient, ainsi que vers le patient lui-même si ses capacités cognitives et son état de conscience le permettent, ou vers son aidant principal.

Elle associe plusieurs étapes :

- La recherche d'informations sur les médicaments à poursuivre à la sortie de l'unité de soins. Ces informations sont collectées à partir du BMO et des ajustements thérapeutiques survenus durant l'hospitalisation. Une confrontation des données entre

l'ordonnance de sortie avec le BMO et l'ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation est réalisée. Les éventuelles divergences non documentées identifiées sont ensuite caractérisées de la même manière que pour la CTM d'entrée ;

- La communication de ces informations vers les professionnels de santé en aval (médecin traitant, pharmacien d'officine, infirmier...) par l'intermédiaire d'un courrier pharmaceutique de sortie récapitulatif des éventuelles modifications opérées sur l'ordonnance du patient. Cette information est complémentaire du courrier médical de sortie adressé au médecin traitant ;
- La communication de ces informations vers le patient et/ou son aidant principal, par l'intermédiaire d'un entretien pharmaceutique de sortie, au cours duquel un document récapitulatif des médicaments à poursuivre lui est remis, associé à la fourniture de conseils relatif au bon usage de ses médicaments.

1.2.5. Place du pharmacien dans le processus global de conciliation des traitements médicamenteux

Plusieurs études ont comparé l'efficacité de différentes catégories de professionnels de santé exerçant en milieu hospitalier pour la réalisation d'un BMO.

D'après l'étude de Nester et Hale, le BMO réalisé par un pharmacien est plus complet que celui réalisé par un infirmier diplômé d'état (IDE). Sur un échantillon de 100 patients, le pharmacien a mis en évidence davantage de DNI. Une intervention sur la prescription a eu lieu dans 34 % des cas avec un pharmacien vs 16 % avec un IDE. Le nombre d'interventions par patient était également supérieur (0,60 vs 0,22) (21). De Winter et al. ont comparé les BMO réalisés par un pharmacien et un médecin au sein d'un service d'urgences. Sur 3594 BMO effectués, 59 % étaient différents. Dans 61 % des cas, il s'agissait d'une omission d'un médicament par le médecin (22).

Dans une étude réalisée au CH de Lunéville, après réalisation à posteriori d'un BMO pour 29 patients par le pharmacien présent dans l'unité de soins, il a été mis en évidence que 54,7 % des médicaments avaient été identifiés complètement par le médecin des urgences et 81,3 % par le médecin de l'unité de soins dans lequel le patient a ensuite été hospitalisé (23).

Enfin, une étude canadienne, réalisée sur 59 patients, a montré qu'un préparateur en pharmacie ayant bénéficié d'une formation à la CTM était aussi performant qu'un pharmacien (24).

Concernant la CTM de sortie, aucune étude comparant l'efficacité de différents professionnels de santé pour la réalisation de celle-ci n'a été retrouvée. Néanmoins, dans les études portant sur la pratique de la CTM de sortie, celle-ci repose quasi-exclusivement sur les pharmaciens.

1.3. Contexte économique des hôpitaux en France

En 2014, le déficit cumulé des hôpitaux s'est élevé à 398 millions d'euros (25). Dans le cadre d'un plan de redressement des finances publiques, le gouvernement a demandé aux hôpitaux de réaliser 3 milliards d'euros d'économie entre 2015 et 2017. Une partie de cette somme sera supportée par la maîtrise de la masse salariale (26). La mise en place d'activités de pharmacie clinique nécessite un temps et un déploiement de moyens humains important. En Amérique du Nord, où la pratique de la pharmacie clinique est bien plus avancée qu'en France, le nombre de pharmaciens s'élève à 1 pour 30 lits dans les services de courte durée d'hospitalisation, et même à 1 pour 15 lits dans les services de soins critiques (27). En France, le nombre de pharmacien est estimé à 1 pour 150 à 200 lits d'hospitalisation alors que la seule analyse pharmaceutique nécessiterait 0,9 équivalent temps plein pour 100 lits, uniquement dédié à cette activité (28). Bien que des données issues de publications étrangères suggèrent que le pharmacien clinicien est rentable (29-31), dans ce contexte économique délicat, il n'est pas forcément évident pour une direction hospitalière d'envisager le recrutement de pharmaciens en nombre suffisant afin d'assurer le déploiement d'activités de pharmacie clinique au sein des services de soins, en particulier pour le déploiement de la CTM aux différents points de transition du parcours de soins du patient que sont l'entrée, la sortie et les transferts.

1.4. Déploiement de la conciliation des traitements médicamenteux en France

Malgré ces difficultés économiques, une enquête portant sur le déploiement de la conciliation médicamenteuse, menée en 2015 auprès de 2 537 ES français par la Direction Générale de l'Offre de Soins a permis de mettre en évidence que 90 % des ES déclarent réaliser une activité de pharmacie clinique. Ce pourcentage important s'explique par le fait que 98 % de ces établissements y insèrent l'analyse pharmaceutique des prescriptions effectuée à la pharmacie. 22 % des ES déclarent avoir déjà fait de la CTM au sein de leur structure. Parmi ceux-ci, la CTM se fait à l'entrée dans 98 % des cas et dans 68 % des cas lors de la sortie. Si la gestion des divergences est une activité médico-pharmaceutique quasi-exclusive, le recueil

d'informations est parfois réalisé par des IDE et des préparateurs en pharmacie (respectivement 60 et 48 % des ES), en particulier dans le secteur privé (32).

1.5. Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est de fournir des données comparatives entre deux profils d'activités de pharmacie clinique centrés sur la conciliation médicamenteuse. Elle se déroule sur une période de 20 semaines, à raison de 10 semaines par profil d'activité réalisée, entrecoupée de deux semaines de wash-out. L'évaluation se fera par un indicateur d'activité basé sur le nombre d'interventions pharmaceutiques (IP) réalisées dans le service de soins. Le temps pharmaceutique consacré doit être le même pour chacun des deux profils d'activités testés et sera calculé en nombre de demi-journée passée dans l'unité de soins. Un interne en pharmacie, le même tout au long de l'étude, sera déployé au sein du service de médecine polyvalente. Le temps de présence de celui-ci est initialement estimé à un demi équivalent temps plein d'interne, soit 4 demi-journées par semaine, correspondant à une somme totale de 80 demi-journées passées dans l'unité de soins tout au long de l'étude.

L'objectif est de comparer si à temps pharmaceutique égal pour chaque profil d'activité, il est préférable d'intervenir sur un nombre réduit de patient mais de réaliser pour chacun d'entre eux un processus de prise en charge médicamenteuse complet associant une CTM d'entrée, un suivi pharmaceutique tout au long du séjour et une CTM de sortie, ou d'intervenir sur davantage de patients mais de ne réaliser pour ceux-ci uniquement une CTM d'entrée.

2. MATERIELS ET METHODES

2.1 Note réglementaire

Jugée non interventionnelle par le Comité de protection des personnes (CPP) Nord-Ouest II, ainsi que par l'Unité de recherche clinique (URC) du CHV, cette étude ne relève pas d'une déclaration auprès de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament, ni du CPP.

Les données recueillis au cours de cette étude ont fait l'objet d'une déclaration par l'établissement à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

2.2 Contexte

2.2.1. Le centre hospitalier de Valenciennes

Cette étude s'est déroulée dans le service de médecine polyvalente du centre hospitalier de Valenciennes (CHV). Il s'agit d'un hôpital de 1 912 lits et places (dont 1020 lits MCO, 105 lits SSR, 531 lits EHPAD, 256 lits psychiatrie). Le CH de Valenciennes est l'hôpital support du Groupement Hospitalier de Territoire du Hainaut et de l'Avesnois, regroupant 12 ES, allant du CH de Saint-Amand-les-Eaux jusqu'au CH de Fourmies. Le CHV regroupe l'ensemble des disciplines médicales et chirurgicales, à l'exception de la pneumologie et de la chirurgie cardiaque.

2.2.2. Etat des lieux de la pratique de la pharmacie clinique dans les services de soins au centre hospitalier de Valenciennes au démarrage de l'étude

Depuis 2009, des séances d'éducation thérapeutique portant sur les anti-vitamines K sont réalisées par deux pharmaciens de la pharmacie à usage intérieur (PUI), à destination des patients des services de neurologie vasculaire et de gériatrie, sur prescription médicale.

Depuis 2013, un pharmacien ou un interne en pharmacie de la PUI est présent au service d'accueil des urgences (SAU) tous les après-midi de la semaine entre 14h et 18h. Il réalise le BMO des patients de plus de 65 ans, polymédiqués et susceptibles d'être hospitalisés dans une unité de soins du CHV. La pratique de la conciliation médicamenteuse est donc ici proactive. En moyenne, 5 patients bénéficient d'un BMO fait par un pharmacien chaque jour.

En novembre 2014, deux pharmaciens cliniciens ont été recrutés par le pôle de cancérologie médicale du CHV. Durant un an, ces pharmaciens ont été affectés au sein de l'équipe mobile de soins de supports et palliatifs (EMSSP). Leur rôle a consisté à proposer des optimisations thérapeutiques et à formuler des conseils relatifs au bon usage des médicaments, lors d'entretiens réalisés avec des patients relevant des soins de supports ou des soins palliatifs. L'EMSSP est une équipe pluridisciplinaire associant un médecin, un IDE et donc un pharmacien. Depuis le début de l'année 2016, ces deux pharmaciens sont également affectés dans les services de gastroentérologie, oncologie et hématologie pour effectuer des conciliations médicamenteuses ainsi que des entretiens pharmaceutiques à la demande de l'équipe médicale.

La mise en place progressive d'activités de pharmacie clinique depuis 2009 indique un certain dynamisme quant à la pratique de cette discipline au sein du CHV.

2.2.3. Le service de médecine polyvalente

Le service de médecine polyvalente comporte 29 lits d'hospitalisation et est subdivisé en 4 secteurs médicaux (secteur 1 : 8 lits ; secteur 2 : 6 lits ; secteur 3 : 7 lits ; secteur 4 : 8 lits). Le personnel médical est composé de 5 médecins, 1 à 3 internes en médecine et 1 à 2 externes en médecine. Chaque médecin est responsable d'un secteur médical. Chaque semaine, un des médecins de l'équipe est également le médecin référent de l'unité de soins des anxio-dépressifs du CHV.

Le service est également divisé en 2 grands secteurs de soins (14 et 15 patients) pour lesquels se relaient une équipe de 12 IDE et 13 aides-soignants sur trois postes horaires : 6h-14h ; 13h-21h ; 20h30-6h30.

Le service de médecine polyvalente a vocation à recevoir des patients présentant une pathologie de médecine générale, ou une polypathologie, nécessitant une hospitalisation et qui ne relève pas d'emblée d'une spécialité médicale. La quasi-totalité des patients proviennent du SAU du CHV, après parfois un hébergement d'une nuit au sein de l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) du CHV.

Du fait d'une proportion importante de patients âgés de plus de 65 ans, polypathologiques et polymédiqués, le service de médecine polyvalente est un bon candidat pour la réalisation d'une étude autour des conciliations médicamenteuses d'entrée et de sortie.

2.3 Schéma de l'étude

2.3.1. Profil d'activités proposé dans le groupe 1

Durant cette première phase de 10 semaines, l'interne en pharmacie réalise un processus de prise en charge médicamenteuse complet du patient associant une CTM d'entrée, un suivi pharmaceutique tout au long du séjour, ainsi qu'une CTM de sortie. Sur la base de ce qu'il nous semble possible de réaliser en 10 semaines, le nombre de patients initialement estimé est d'environ 50.

2.3.1.1. *Conciliation médicamenteuse d'entrée*

Une conciliation médicamenteuse d'entrée est réalisée dans les 48 heures suivant l'entrée du patient au CHV. Ce délai comprend le temps passé par le patient au sein du SAU et/ou de l'UHCD.

2.3.1.2. *Suivi pharmaceutique*

Tout au long du séjour, l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance du patient est effectuée quotidiennement. Des interventions pharmaceutiques peuvent être formulées à l'équipe médicale. L'analyse pharmaceutique est réalisée à partir des données clinico-biologiques du DPI et des échanges médico-pharmaceutiques pouvant avoir lieu avec les équipes médicales et soignantes. Pour des raisons organisationnelles, la visite médicale n'est pas suivie (4 tours médicaux en simultanés, présence pharmaceutique le matin ou l'après-midi en fonction des disponibilités de l'interne en pharmacie). Cette analyse pharmaceutique est faite en complément de celle déjà réalisée par un pharmacien présent au sein de la PUI. Les données à disposition de l'interne en pharmacie au sein de l'unité de soins doivent lui permettre de réaliser une analyse pharmaceutique de niveau III selon la SFPC, au lieu du niveau II habituellement pratiqué par l'équipe pharmaceutique de la PUI (33). Une collaboration professionnelle existe entre l'interne en pharmacie et cette équipe.

2.3.1.3. *Conciliation médicamenteuse de sortie*

En préalable à la sortie du patient de l'unité de soins, une conciliation médicamenteuse de sortie est réalisée, associant :

- La recherche, la caractérisation et la correction éventuelle des divergences non documentées identifiées entre le BMO, l'ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation et l'ordonnance de sortie ;
- La réalisation d'un entretien pharmaceutique de sortie avec le patient (+/- l'aidant principal), au cours duquel lui est remis un plan de prise médicamenteux ;
- L'envoi d'un courrier pharmaceutique de sortie à destination du pharmacien d'officine du patient, explicitant et expliquant les éventuelles modifications thérapeutiques survenues au cours de l'hospitalisation.

2.3.2. Profil d'activités proposé dans le groupe 2

Durant cette seconde phase d'également 10 semaines, l'interne en pharmacie pratique exclusivement la conciliation médicamenteuse d'entrée. En parallèle de cette conciliation, une analyse pharmaceutique de l'ordonnance est effectuée et peut aboutir à la formulation d'une ou plusieurs interventions pharmaceutiques. Pour un même patient, la somme de travail étant moindre que dans le groupe précédent, il est attendu qu'un nombre de patient plus important bénéficie de l'intervention de l'interne en pharmacie. Sur la base de ce qu'il nous semble possible de réaliser en 10 semaines, le nombre de patients initialement estimé est d'environ 120.

Tableau I. Schéma général de l'étude

	Activités réalisées	Modalité d'inclusion	Durée
Groupe 1	Processus de prise en charge médicamenteuse complet	Patient tiré au sort	10 semaines
Groupe 2	Uniquement conciliation médicamenteuse d'entrée	Pour l'ensemble des patients, dans la limite du temps pharmaceutique disponible	10 semaines

2.3.3. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion dans l'étude sont les suivants :

- Patient âgé de 18 ans ou plus ;
- Patient hospitalisé au CHV depuis moins de 48 heures.

2.3.4. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion de l'étude sont les suivants :

- Patient âgé de moins de 18 ans;
- Patient hospitalisé depuis plus de 48 heures
- Patient réhospitalisé déjà inclus préalablement dans l'un des deux groupes de l'étude ;
- Patient dont le BMO a déjà été réalisé par le pharmacien présent chaque après-midi de 14h à 18h au SAU du CHV.

2.3.5. Modalités d'inclusion

2.3.5.1. *Groupe 1*

Dès lors qu'il estime pouvoir inclure un nouveau patient, l'interne en pharmacie effectue un tirage au sort parmi les patients de l'unité de soins hospitalisés depuis moins de 48 heures. Le tirage au sort est réalisé à l'aide du logiciel Excel® (cf. annexe n°1). Pour garantir l'absence de tout biais de sélection lors du tirage au sort, les patients sont désignés par leur numéro de séjour, composé de 9 chiffres.

2.3.5.2. *Groupe 2*

Dans le second groupe, il n'y a plus de tirage au sort à l'inclusion des patients. L'interne en pharmacie réalise la conciliation médicamenteuse d'entrée de tous les patients de l'unité de soins hospitalisés depuis moins de 48 heures, dans la limite du temps pharmaceutique disponible et dans le respect des critères d'inclusion et d'exclusion établis ci-dessus.

Une fois inclus, le patient se voit attribué un numéro d'inclusion, qui sera utilisé sur les supports mis en place pour l'étude, permettant de garantir l'anonymat des patients sur les formulaires de recueil de données.

2.3.6. Recueil du consentement du patient

Lors du premier contact avec le patient, des explications portant sur l'intérêt de la démarche lui sont fournis ainsi que les implications concernant la prise de contact avec les professionnels de santé de ville impliqués dans sa prise en charge médicamenteuse. Un accord

oral est recueilli et est consigné sur la fiche de conciliation des traitements médicamenteux. En cas de refus, un formulaire d'opposition est signé par l'investigateur principal de l'étude. Cette méthodologie nous a été suggérée par l'URC du CHV.

2.4 Critères d'évaluation

Un indicateur d'activité de l'interne en pharmacie a été retenu : le nombre d'IP effectuées.

2.4.1. Définition d'une intervention pharmaceutique

Selon Dooley, une IP est définie de la manière suivante : «Toute action initiée par un pharmacien qui induit directement une modification de la prise en charge du patient ». Cette définition a également été reprise par la SFPC.

Dans cette étude, trois types d'IP sont possibles. Il peut s'agir :

- D'une divergence non intentionnelle mise en évidence lors de la conciliation médicamenteuse d'entrée ;
- D'une proposition d'optimisation thérapeutique (POT) acceptée par l'équipe médicale ;
- D'une divergence non intentionnelle mise en évidence lors de la conciliation médicamenteuse de sortie.

Dans ces trois cas, il s'agit bien d'une action initiée par un pharmacien qui induira *in fine* une modification de la prise en charge thérapeutique du patient.

Les bénéfices espérés de la transmission par l'interne en pharmacie d'une information concernant le traitement médicamenteux à poursuivre en sortie d'hospitalisation vers le patient et les professionnels de santé impliqués dans sa prise en charge médicamenteuse ne sont pas quantifiés dans cette étude. Les résultats obtenus seront néanmoins mis en perspective et discutés en tenant compte de cet aspect.

2.4.2. Analyse de criticité des interventions pharmaceutiques émises

Chaque intervention pharmaceutique émise fait l'objet d'une analyse de criticité. La criticité des divergences non intentionnelles mises en évidence à l'entrée et à la sortie du patient sera évaluée en utilisant la cotation de la criticité des erreurs médicamenteuses, mise à disposition par la REMED-SFPC 2014 (34).

Tableau II. Echelle de criticité de l'erreur médicamenteuse selon la REMED SFPC 2014

Mineure	EM sans conséquence pour le patient
Significative	EM avec surveillance accrue pour le patient mais sans conséquence clinique pour lui
Majeure	EM avec conséquences cliniques temporaires pour le patient <i>Traitement ou intervention ou transfert vers un autre établissement, induction ou allongement du séjour hospitalier, à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique réversible</i>
Critique	EM avec conséquences cliniques permanentes pour le patient <i>A l'origine d'une atteinte physique ou psychologique permanente irréversible</i>
Catastrophique	EM avec mise en jeu du pronostic vital ou décès du patient

A la lecture des libellés correspondant à chaque criticité, il est attendu que les trois premiers items de l'échelle (mineure, significative, majeure) soient très majoritairement utilisés. En effet, l'analyse de la littérature concernant les conciliations médicamenteuses montrent que la plupart des DNI retrouvées ne sont pas à risque d'entraîner un évènement indésirable médicamenteux avec mise en jeu du pronostic vital, bien que certaines classes médicamenteuses pourraient être impliquées dans ce type d'erreur. Par exemple, une erreur de prescription d'insuline lors de la sortie du patient pourrait entraîner un surdosage et une hypoglycémie sévère au domicile. De même, une erreur de prescription impliquant un anticoagulant pourrait entraîner un surdosage à l'origine d'une hémorragie cérébrale et mettre en jeu le pronostic vital d'un patient.

Il est important de signaler que la cotation de chaque DNI s'est faite en anticipant ce qui aurait pu se passer si celle-ci n'avait pas été détectée. Prenons l'exemple d'un patient hypertendu, ayant comme principal antécédent la survenue il y a trois ans d'un accident vasculaire cérébral et traité par un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) : le ramipril à la posologie de 5 mg/j le matin. Si le prescripteur a omis de prescrire ce médicament de manière non intentionnelle lors de l'entrée du patient au sein de l'unité de soins mais que cet oubli a été détecté après 24h d'hospitalisation par l'interne en pharmacie grâce à la conciliation médicamenteuse d'entrée, il est très peu probable que cette erreur médicamenteuse ait pu entraîner un évènement indésirable pour le patient. La cotation de cette DNI serait alors « mineure ». Néanmoins, en l'absence de réalisation d'une conciliation médicamenteuse, cette erreur aurait pu n'être jamais détectée. Dans le cadre d'un séjour en hospitalisation pendant plusieurs semaines puis par exemple d'un transfert dans un service de soins de suite et de réadaptation de plusieurs semaines également, avant un retour à domicile

où le ramipril n'est pas repris sur le courrier ou l'ordonnance de sortie du patient, la non mention du ramipril sur ces documents pourrait être interprétée par le médecin traitant et/ou le patient comme un arrêt volontaire de ce médicament. A terme, l'omission du ramipril pourrait être à risque d'entraîner un évènement indésirable. C'est pourquoi cette DNI sera cotée comme « significative » bien qu'elle n'a eu aucune conséquence pour le patient au moment de l'hospitalisation.

La cotation de la criticité des POT n'utilisera pas cette échelle car il ne s'agit pas à proprement parler d'une erreur médicamenteuse. Prenons comme exemple une proposition d'arrêt de l'allopurinol chez un patient âgé et polymédiqué n'ayant pas fait de crise de goutte depuis 20 ans mais continuant à prendre ce médicament depuis la dernière crise. Il s'agit dans ce cas d'une proposition d'optimisation thérapeutique, dans le but de réduire le nombre de médicaments pris par le patient au strict essentiel afin de favoriser l'observance, réduire les dépenses de médicaments prises en charge par l'assurance maladie ou encore réduire la iatrogénie potentielle d'un médicament pris sans réelle indication justifiée. Néanmoins, ceci ne peut être considéré comme une erreur médicamenteuse.

La criticité de ces POT sera évaluée en utilisant l'échelle interne de l'établissement déjà utilisée en pratique pour la cotation des IP émises lors de l'analyse pharmaceutique des prescriptions. Il s'agit d'une échelle à trois niveaux de risques : Faible / Moyen / Critique.

Chaque IP a initialement été cotée par l'interne en pharmacie en charge du recueil de données au moment de la réalisation de l'IP. Faute de temps disponible, nous n'avons malheureusement pas pu obtenir une vision médicale pour la criticité des IP émises. Il fut dans un premier temps envisagé de coter ces IP au moment de leur réalisation par le binôme interne en pharmacie - médecin en charge du patient concerné. Néanmoins, la pratique de la conciliation médicamenteuse n'est pas encore habituelle pour les médecins de ce service. Elle peut être parfois intrusive avec génération d'interruptions de tâche pour le médecin par l'interne en pharmacie venu lui faire part d'une divergence non documentée. Afin de simplifier la mise en place de cette nouvelle activité, cette option n'a donc pas été mise en pratique.

2.4.3. Critère d'évaluation primaire

Le critère d'évaluation primaire est :

- Le pourcentage de patient ayant au moins bénéficié d'une IP dans chaque groupe.

2.4.4. Critères d'évaluation secondaire

Les critères d'évaluation secondaire sont :

- Le nombre d'IP par patient, dans chaque groupe ;
- Le pourcentage de patient ayant bénéficié d'au moins une IP de criticité considérée comme non mineure ou faible ;
- Le nombre d'IP de criticité considérée comme non mineure ou faible par patient, dans chaque groupe ;
- Le nombre d'IP total dans chacun des deux groupes.

2.4.5. Autres résultats

Une analyse des sources d'information utilisées pour la réalisation du BMO sera réalisée. Les DNI mises en évidence à l'entrée et à la sortie seront également analysées (types, criticités, classes ATC concernées), tout comme les POT acceptées (criticités, classes ATC concernées).

D'autres critères seront évalués, considérés comme non en lien direct avec l'objectif initial de l'étude :

- Le pourcentage de POT acceptées sur le nombre de POT émises ;
- Le pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée par rapport au nombre de patients hospitalisés dans le service de médecine polyvalente durant toute la période de l'étude correspondant au groupe 2 ;
- Le pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse proactive dans chacun des deux groupes ;
- Le temps moyen mis pour la réalisation d'une conciliation médicamenteuse d'entrée dans chaque groupe ;
- Le temps moyen mis pour la réalisation d'une conciliation médicamenteuse de sortie dans le groupe 1.

2.5 Outils mis en place pour l'étude

2.5.1. Fiche de recueil des informations pour la conciliation médicamenteuse d'entrée

Déjà utilisée pour le recueil des informations par le pharmacien du SAU, elle permet sur un même support papier de recueillir les informations suivantes : le numéro d'inclusion du patient (anonymisation), le motif d'hospitalisation, la taille, le poids, la valeur de la clairance à la créatinine selon Cockcroft et selon la formule du MDRD, le score d'observance de Girerd, les principaux antécédents médicaux, les antécédents d'allergies médicamenteuses, les antécédents d'effets indésirables liés à un ou plusieurs médicaments, la présence ou non d'une automédication, le mode de gestion au domicile de son traitement médicamenteux, le nom de son médecin traitant, le nom de sa pharmacie d'officine, le nom de son IDE libéral (si nécessaire), ses habitudes de consommation en terme d'alcool et de café, et bien sur les médicaments pris par le patient au domicile en fonction des différentes sources utilisées, ainsi que la liste de celles-ci.

Elle sert de fil conducteur à l'interne en pharmacie pour la réalisation de l'entretien pharmaceutique d'entrée et de support pour l'établissement du BMO. Elle n'est pas mise à disposition de l'équipe médicale et est stockée à la pharmacie dans un classeur destiné à contenir l'ensemble des fiches de recueil d'informations nécessaires pour l'étude.

2.5.2. Fiche de conciliation des traitements médicamenteux

Une fiche de conciliation des traitements médicamenteux, sur support informatique (logiciel Excel®) a été créée, comme mentionné à l'annexe n° 3 et sur la figure n°1.

FICHE DE CONCILIATION DES TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX											
BILAN MEDICAMENTEUX OPTIMISE BMO du 18/12/2015			CONCILIATION D'ENTREE			ORDONNANCE MEDICALE A L'ADMISSION OMA du 18/12/2015			ORDONNANCE DES 24 DERNIERES HEURES D'HOSPITALISATION		
Médicament	Posologie	Voie	Statut	Médicament	Posologie	Voie	Statut	Médicament	Posologie	Voie	Statut
Atorvastatine	20 mg midi	po	Poursuivi	Atorvastatine	20 mg midi	po	Correct	Atorvastatine	20 mg midi	po	Modifié
Bisoprolol	5 mg matin	po	Poursuivi	Bisoprolol	5 mg matin	po	Correct	Bisoprolol	5 mg matin	po	Poursuivi
Clopidogrel	75 mg matin	po	Poursuivi	Clopidogrel	75 mg matin	po	Correct	Clopidogrel	75 mg matin	po	Poursuivi
Lercanidipine	10 mg soir	po	Suspendu non documenté	Lercanidipine	10 mg soir	po	Divergent	Lercanidipine	5 mg soir	po	Poursuivi
Monicor LP	60 mg midi	po	Poursuivi	Monicor LP	60 mg midi	po	Correct	Monicor LP	60 mg midi	po	Poursuivi
Nicorandil	10 mg matin et soir	po	Poursuivi	Nicorandil	10 mg matin et soir	po	Correct	Nicorandil	10 mg matin et soir	po	Poursuivi
Lorazepam 2.5 mg	1/2 cp au coucher	po	Suspendu	Lorazepam 2.5 mg	1/2 cp au coucher	po	Correct	Lorazepam 2.5 mg	1/2 cp au coucher	po	Poursuivi
			Ajouté	Amoxicilline	1g tres les 8h	IV	Correct	Ceftriaxone	1g/j	IV	Ajouté

Figure 1 : Capture d'écran d'une fiche de conciliation des traitements médicamenteux remplie

Il nous est apparu nécessaire de créer cet outil informatique, d'une part devant les difficultés actuelles d'utiliser le DPI de l'établissement (Millenium®, Cerner) pour formaliser le BMO et le résultat de la conciliation médicamenteuse sur un support unique, d'autre part afin de faciliter le recueil puis l'analyse des données.

Cette fiche n'a pas pu être mise à disposition de l'équipe médicale, au sein par exemple d'un dossier informatique partagé entre la pharmacie et le service de médecine polyvalente. Il était néanmoins possible de la demander à l'interne en pharmacie si nécessaire. Ce support informatique a été utilisé pour présenter les divergences non documentées à l'équipe médicale au moment de caractériser l'intentionnalité ou la non-intentionnalité de la divergence.

Le BMO établi est également saisi dans l'onglet « traitement personnel du patient » du DPI mais cet onglet n'est pas sécurisé. En effet, il n'est pas figé dans le temps et est modifiable par n'importe quel professionnel de santé impliqué dans la prise en charge du patient (médecin du service, anesthésiste, autre pharmacien, IDE...)

2.5.2.1. Informations contenus dans la fiche de conciliation des traitements médicamenteux

Chaque fiche de conciliation créée est anonymisée à l'aide du numéro d'inclusion du patient. Elle contient les informations suivantes : le délai entre l'entrée du patient au CHV et la réalisation du BMO, l'âge du patient, le temps nécessaire à la réalisation du BMO, le nombre de sources d'information utilisées pour la réalisation de celui-ci, le détail de ces sources, le score d'observance de Girerd (35), les coordonnées du médecin traitant et de la pharmacie d'officine, le processus de réalisation de la conciliation médicamenteuse d'entrée (proactif ou rétroactif), le mode de sortie du patient (retour à domicile, transfert CHV, transfert vers un autre établissement, EHPAD, décès), la durée de séjour, le temps nécessaire à la réalisation de la conciliation médicamenteuse de sortie, ainsi qu'un score de risque iatrogène (le score de Trivalle) calculé pour chaque patient de plus de 65 ans (36).

En ce qui concerne les données de médicaments *stricto sensu*, la fiche de conciliation est constituée de 4 grandes colonnes, pouvant être masquées provisoirement en cas de besoin pour faciliter la lecture de l'information et contenant :

- Le bilan médicamenteux optimisé ;
- L'ordonnance médicale à l'admission ;
- L'ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation ;
- Le traitement de sortie.

Les colonnes « BMO » et « OMA » sont séparées par une colonne mentionnant le statut du médicament pris habituellement par le patient, après la première prescription médicale. Le médicament peut être :

- Poursuivi ;
- Suspendu ;
- Suspendu non documenté ;
- Arrêté ;
- Arrêté non documenté ;
- Modifié ;
- Modifié non documenté ;
- Substitué.

La substitution correspond à une modification d'un médicament du BMO liée à son non référencement au livret thérapeutique du CHV. La ligne de prescription était considérée comme « substitué » si la substitution était correctement réalisée par rapport au tableau d'équivalence validé par le comité du médicament du CHV. Dans le cas contraire, la ligne de médicament était considérée comme « modifié non documenté ».

Une ligne de prescription était considérée comme « correcte » pour les statuts suivants : poursuivi, suspendu, arrêté, modifié et substitué. Au contraire, elle était considérée comme « divergente » dès lors qu'elle subissait une action non documentée explicitement dans le DPI du patient. Certaines divergences non documentées explicitement ont parfois été considérées comme non divergentes, lorsqu'elles correspondaient à des pratiques courantes du service ou lorsque la raison de la modification s'expliquait par les données clinico-biologiques du patient. Par exemple, la suspension d'un traitement par un IEC en cas d'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle n'était pas considérée comme une divergence même si l'information « IEC suspendu » n'était pas clairement explicitée dans le DPI.

Les colonnes « ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation » et « traitement de sortie » sont séparées par une colonne caractérisant le statut du médicament entre le BMO et le traitement de sortie. Le médicament peut être :

- Poursuivi ;
- Suspendu ;
- Arrêté ;
- Modifié.

Cette partie de la fiche de conciliation des traitements médicamenteux est utilisée pour la conciliation médicamenteuse de sortie, notamment pour la rédaction du courrier à destination du pharmacien d'officine.

2.5.2.2. Sources d'information identifiées pour la conciliation médicamenteuse d'entrée

Les sources d'information pour la conciliation médicamenteuse d'entrée identifiées et utilisées dans cette étude sont les suivantes :

- **DPI actuel** : Correspond à toute information présente dans le DPI du patient créé depuis son arrivée au CHV. Il peut s'agir par exemple de la mention de la prise de médicaments, parfois sans posologie, dans l'observation médicale rédigée par le médecin urgentiste. La source utilisée est alors le plus souvent non mentionnée dans le dossier (suite à l'anamnèse du patient ? A la retranscription rapide d'une ordonnance amenée par un proche ou un aidant puis non archivée ?). Elle nécessite d'être croisée, complétée et confirmée par l'utilisation d'autres sources d'information mais est néanmoins considérée comme telle ;
- **Courrier d'hospitalisation** : Correspond à toute mention de prise d'un ou plusieurs médicaments dans un courrier faisant suite à une hospitalisation ou à une consultation hospitalière antérieure. Le courrier peut être amené par le patient au moment de sa venue à l'hôpital et être issu d'un autre ES que le CHV, ou être archivé dans le DPI ;
- **Lettre admission MT** : Correspond aux informations mentionnées par le médecin traitant dans sa lettre d'admission rédigée à destination des médecins urgentistes ;
- **Courrier EHPAD** : Correspond aux informations présentes dans le dossier de liaison d'un résident en EHPAD ;
- **Ordonnance MT** : Correspond aux médicaments prescrits par le médecin traitant sur une ordonnance, de préférence récente (< 3 mois) ;
- **Ordonnance spécialiste** : Correspond à toute information provenant d'une ordonnance, si possible récente et rédigée par un médecin spécialiste libéral. Ont été également classés dans cette source, les courriers de compte-rendu provenant d'un médecin spécialiste libéral mentionnant une conduite à tenir médicamenteuse ;
- **Entretien patient** : Correspond à toute information récupérée au cours de l'entretien pharmaceutique d'entrée, quand celui-ci était possible ;

- **Entretien famille** : Correspond à toute information récupérée auprès de la famille du patient ou de tout autre aidant (voisin, ami...) impliqué dans la prise en charge médicamenteuse du patient, autre qu'un professionnel de santé ;
- **Entretien MT** : Correspond à toute information récupérée suite à un entretien téléphonique avec le médecin traitant du patient ;
- **Entretien IDE / Auxiliaire de vie** : Correspond à toute information récupérée suite à un entretien, le plus souvent téléphonique, avec un professionnel de santé impliqué dans la prise en charge médicamenteuse du patient à son domicile, autre qu'un médecin ou un pharmacien ;
- **Pharmacie d'officine** : Correspond à toute information récupérée suite à un entretien téléphonique avec le pharmacien d'officine habituel du patient ;
- **Dossier pharmaceutique (DP)** : Correspond à toute information récupérée suite à l'utilisation du DP. Cette source d'information initialement identifiée n'a finalement pas été utilisée lors de cette étude ;
- **Plan de prise patient** : Correspond à toute information récupérée auprès d'un document écrit, autre qu'une ordonnance, rédigée par le patient, un aidant ou un professionnel de santé impliqué dans la prise en charge du patient et utilisé par celui-ci au domicile pour la gestion de son traitement médicamenteux ;
- **Pharmacie personnelle** : Correspond à toute information récupérée à partir des boîtes de médicaments, vides ou pleines, apportées à l'hôpital par le patient ou un aidant.

2.5.3. Courrier de sortie à destination du pharmacien d'officine

Un exemplaire type du courrier à destination du pharmacien d'officine mise en place pour cette étude est disponible en annexe n° 4.

Ce courrier mentionne au pharmacien d'officine l'hospitalisation d'un de ses patients dans le service de médecine polyvalente du CHV ainsi que la durée de celle-ci. Un tableau comparatif entre le BMO et le traitement de sortie, issue de la fiche de conciliation des traitements médicamenteux, y est inséré et assorti de précisions justificatives des éventuelles modifications thérapeutiques. Il précise également si le patient a bénéficié d'un entretien pharmaceutique, au cours duquel les modifications thérapeutiques lui ont été expliquées. Enfin il précise, si nécessaire, les points importants à réaborder avec le patient.

Ce courrier de sortie est entièrement rédigé par l'interne en pharmacie réalisant la conciliation médicamenteuse de sortie. Aucun moyen de secrétariat n'a été mis à disposition pour cette

étude. En l'absence de messagerie sécurisée, ce courrier est envoyé au pharmacien d'officine par fax, après un appel téléphonique expliquant la démarche mise en place. Une copie du plan de prise médicamenteux rédigé pour le patient est jointe à ce courrier.

En revanche, aucun courrier pharmaceutique n'est rédigé à destination du médecin traitant dans cette étude.

2.5.4. Plan de prise médicamenteux du patient

Un exemplaire vierge du plan de prise médicamenteux remis au patient est disponible en annexe n° 5. Ce document est rédigé et complété avec le patient au cours de l'entretien pharmaceutique de sortie, quand celui-ci a été possible. Il est assorti de conseils relatifs à la prise et au bon usage de ses médicaments.

.

2.6. Tests statistiques

Des statistiques descriptives ont été réalisées pour les variables quantitatives (moyenne, écart type, médiane) et qualitatives (proportion). Des comparaisons de moyennes ont été effectuées à l'aide du test de Student. L'ensemble des échantillons testés était de taille supérieure à 30. Les comparaisons de proportions ont été faites à l'aide du test du Chi-2. Le seuil de significativité pour toutes les analyses a été fixé à $p < 0,05$. L'ensemble des tests statistiques ont été réalisés à l'aide du logiciel XLSTAT®.

3. RESULTATS

3.1. Population incluse

Tableau III. Caractéristiques de la population incluse

	Groupe 1 Moyenne ± écart-type [mini ; maxi]	Groupe 2 Moyenne ± écart-type [mini ; maxi]	p-value
Nombre de patients inclus	44	92	NA
Sex-ratio (H/F)	0,39	0,53	0,110
Age <i>en années</i>	71,3 ± 16,4 [30 ; 94]	74,5 ± 13,4 [31 ; 95]	0,218
Durée de séjour <i>en jours</i>	9,4 ± 5,8 [1,3 ; 28,1]	10,7 ± 8,5 [0,6 ; 48,8]	0,302
Nombre de médicaments à l'entrée	7,5 ± 3,8 [1 ; 20]	7,0 ± 3,8 [0 ; 20]	0,510
Score de Trivalle <i>échelle de 0 à 10</i>	1,78 ± 2,1 [0 ; 7]	1,67 ± 2,2 [0 ; 8]	0,814
Score de Girerd <i>échelle de 0 à 6</i>	0,46 ± 0,9 [0 ; 4]	0,51 ± 1,0 [0 ; 4]	0,839

Au total, 136 patients (44 dans le groupe 1 ; 92 dans le groupe 2) ont été inclus au cours des 20 semaines de l'étude. Au sein du groupe 1, un patient tiré initialement au sort a exprimé son refus de participer et a été exclu. En terme de sexe, d'âge, de durée de séjour et de nombre de médicaments à l'entrée, la méthodologie utilisée a permis de sélectionner une population comparable ($p > 0,05$). Le score de risque iatrogène de Trivalle et le score d'observance de Girerd sont également similaires dans les deux groupes ($p > 0,05$). Selon Trivalle, le risque iatrogène moyen de notre population est considéré comme faible. Selon Girerd, le niveau d'observance moyen de notre population est considéré comme bon.

Le nombre de patient inclus est inférieur au nombre de patient initialement estimé, en particulier dans le groupe 2. Ceci s'explique par le caractère aléatoire du nombre de conciliation médicamenteuse d'entrée possible à effectuer sur une demi-journée et au nombre de demi-journée passée dans l'unité de soins (cf. ci-dessous).

3.2. Temps pharmaceutique consacré dans l'étude

Tableau IV. Temps pharmaceutique consacré par groupe

	Groupe 1	Groupe 2
Nombre de ½ journée	35	34

L'interniste en pharmacie a passé en totalité 69 demi-journées au cours des 20 semaines de l'étude. Ce temps est légèrement inférieur à celui initialement estimé. Ceci s'explique par le fait que l'interniste en pharmacie menant l'étude exerçait également d'autres activités au sein de la PUI. A une demi-journée près, le temps pharmaceutique consacré est donc le même pour chacune des deux organisations évaluées. Cette demi-journée de différence entre les deux groupes est jugée comme négligeable pour l'interprétation des résultats de l'étude.

3.3. Activités réalisées pour les patients du groupe 1

Le tableau V ci-dessous présente les différentes activités effectuées pour les patients du groupe 1.

Tableau V. Activités réalisées pour les patients du groupe 1

Nombre de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée	44	100 %
Nombre de patients ayant bénéficié d'une comparaison entre l'ordonnance de sortie avec le BMO et l'ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation	42	95 %
Nombre de courriers envoyés à la pharmacie d'officine	30	68 %
Nombre de patients ayant bénéficié d'un entretien pharmaceutique de sortie	20	45 %
Nombre de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse de sortie complète	17	39 %

Deux décès sont survenus parmi les patients préalablement inclus, l'ensemble des patients éligibles a donc bénéficié de la comparaison entre l'ordonnance de sortie avec le BMO et l'ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation.

La conciliation médicamenteuse complète est définie comme la recherche, la caractérisation et la correction des divergences non documentées, la réalisation d'un entretien pharmaceutique de sortie et l'envoi d'un courrier au pharmacien d'officine du patient. Seuls 39 % des patients initialement inclus ont pu bénéficier entièrement de ce processus. Les causes de non réalisation de certaines étapes sont listées et expliquées dans le tableau VI et le paragraphe ci-dessous.

Tableau VI. Causes de non réalisation de l'entretien pharmaceutique de sortie et/ou de l'envoi du courrier de sortie à la pharmacie

Sortie rapide	8
Transfert	7
Démence	6
Non connaissance de la pharmacie ou pas de pharmacie fixe	4
Absence de médicament à la sortie	1

L'item « sortie rapide » désigne le cas où un patient sort d'hospitalisation sans que l'interne en pharmacie en soit informé car ce dernier n'est pas présent dans l'unité de soins le jour de la sortie. Ce cas s'est produit pour 8 patients. Dès lors, la recherche puis la caractérisation des divergences ont été réalisées à posteriori de la sortie du patient. Un courrier pharmaceutique de sortie a tout de même été rédigé et envoyé au pharmacien d'officine. Néanmoins, il est probable que ce courrier soit parvenu au pharmacien après que le patient se soit présenté à l'officine. L'envoi tardif de ce type de courrier peut en diminuer fortement l'intérêt. Pour ces 8 patients, aucune divergence non intentionnelle n'a été mise en évidence. Il est néanmoins préférable d'éviter de rechercher et caractériser des divergences à posteriori car il existe une forte incertitude sur la possibilité de corriger efficacement une DNI mise en évidence au préalable (difficulté à contacter le patient, incompréhension de celui-ci, lettre corrective à destination du médecin traitant, source de confusion pour le pharmacien d'officine...)

L'item « transfert » désigne le cas d'un transfert inter ou intra-établissement. Le patient ne retourne pas à son domicile, il poursuit son hospitalisation au sein d'un autre service du CHV ou d'un autre ES. Aucun entretien pharmaceutique de sortie n'a été effectué pour ces patients et aucun courrier pharmaceutique n'a été envoyé puisque l'ordonnance du patient est susceptible d'être modifiée au cours de la suite de l'hospitalisation. Une conciliation

médicamenteuse de transfert est néanmoins effectuée. Cette situation s'est présentée à 7 reprises (6 fois dans le cadre d'un transfert vers un autre service du CHV, 1 fois dans le cadre d'un transfert vers un autre ES). Dans le cas d'un transfert intra-CHV, le risque de survenue d'une DNI est faible. En effet, le DPI et la prescription informatisée sont déployés dans la majeure partie de l'établissement (sauf réanimation, psychiatrie, gynécologie-obstétrique, hématologie et oncologie). Lors du transfert d'un patient vers un service où le DPI est déployé et la prescription informatisée, la prescription du patient est maintenue. En cas de transfert vers un service non informatisé, la prescription médicamenteuse est éditée sur support papier et est retranscrite dans le dossier médical papier du patient.

L'item « démence » désigne le cas où l'entretien pharmaceutique de sortie ne peut être réalisé avec le patient en raison d'importants troubles cognitifs, et où aucun aidant ne peut recevoir l'information à sa place. La recherche puis la caractérisation des divergences ont été réalisées et un courrier a été envoyé au pharmacien d'officine. Cette situation s'est présentée à sept reprises.

L'item « non connaissance de la pharmacie ou pas de pharmacie fixe » désigne le cas où le nom de la pharmacie d'officine habituelle du patient n'est pas connu, quel que soit la raison, ou le cas où le patient s'approvisionne en médicaments dans différentes officines. Cette situation s'est présentée à 4 reprises. Le courrier de sortie n'a donc pas pu être envoyé mais les patients ont tout de même bénéficié d'un entretien pharmaceutique de sortie, de la recherche et de la caractérisation des divergences.

L'item « absence de médicament à la sortie » désigne le cas où le patient retourne au domicile sans aucune médication à poursuivre. Cette situation s'est présentée à une reprise.

3.4. Comparatif de l'activité réalisée dans chacun des deux groupes

Les principaux résultats comparatifs entre les deux groupes sont présentés dans les tableaux VII à X et sont commentés succinctement dans les paragraphes suivants.

Tableau VII. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en % de patient, toute criticité)

	Groupe 1 n = 44	Groupe 2 n = 92	p-value
% de patient avec au moins 1 IP	68,2	48,9	0,035
% de patient avec au moins 1 DNI à l'entrée	45,5	39,1	0,483
% de patient avec au moins 1 POT acceptée	38,6	25,0	0,103
% de patient avec au moins 1 DNI à la sortie	21,4	NA	NA

Tableau VIII. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en nombre d'IP par patient, toute criticité)

	Groupe 1 n = 44	Groupe 2 n = 92	p-value
Nombre d'IP par patient	1,59	1,15	0,096
Nombre de DNI à l'entrée par patient	0,86	0,75	0,625
Nombre de POT acceptée par patient	0,43	0,40	0,809
Nombre de DNI en sortie par patient	0,33	NA	NA
Nombre d'IP émises au total	70	106	NA

Tableau IX. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en % de patient, criticité mineure et faible exclues)

	Groupe 1 n = 44	Groupe 2 n = 92	p-value
% de patient avec au moins 1 IP	47,7	31,5	0,067
% de patient avec au moins 1 DNI à l'entrée	27,3	25	0,777
% de patient avec au moins 1 POT acceptée	22,7	10,9	0,067
% de patient avec au moins 1 DNI à la sortie	13,6	NA	NA

Tableau X. Activité réalisée par l'interne en pharmacie (en nombre d'IP par patient, criticité mineure et faible exclues)

	Groupe 1 n = 44	Groupe 2 n = 92	p-value
Nb d'IP par patient	0,84	0,59	0,151
Nb de DNI à l'entrée par patient	0,41	0,40	0,964
Nb de POT acceptée par patient	0,25	0,18	0,504
Nb de DNI en sortie par patient	0,18	NA	NA
Nombre d'IP émises au total	37	54	NA

3.4.1. Critère d'évaluation primaire

Le pourcentage de patient ayant bénéficié d'au moins une IP est significativement supérieur dans le groupe 1 par rapport au groupe 2 (68,2 % vs 48,9 %, $p = 0,035$).

En analysant ces données par processus (entrée + POT + sortie), le pourcentage de patient avec au moins une DNI à l'entrée ainsi qu'avec au moins une POT acceptée est similaire pour chacun des deux groupes (respectivement 45,5 % vs 39,1 % ; $p = 0,483$ et 38,6 % vs 25,0 % ; $p = 0,103$). 21,4 % des patients avaient au moins une DNI lors de la sortie. Ces données suggèrent que le pourcentage plus important de patient ayant bénéficié d'une IP dans le groupe 1 pourrait être en partie dû à la pratique de la CTM de sortie.

3.4.2. Critères d'évaluation secondaire

3.4.2.1. *Nombre d'IP par patient inclus*

Le nombre d'IP par patient semble plus important dans le groupe 1 que dans le groupe 2 (1,59 vs 1,15) mais aucune supériorité statistiquement significative n'a pu être mise en évidence ($p = 0,096$).

Le nombre de DNI à l'entrée ainsi que le nombre de POT est similaire dans chacun des deux groupes (respectivement 0,86 vs 0,75 ; $p = 0,625$ et 0,43 vs 0,40, $p = 0,809$). Le nombre de DNI à la sortie est de 0,33 par patient.

3.4.2.2. Pourcentage de patient ayant bénéficié d'au moins une IP de criticité considérée comme non mineure ou faible

Le pourcentage de patient ayant bénéficié d'au moins une IP de criticité considérée comme non mineure ou faible semble plus important dans le groupe 1 que dans le groupe 2 (47,7 % vs 31,5 %) mais n'est pas statistiquement supérieur ($p = 0,067$).

Lors de la CTM à l'entrée, le pourcentage de patient ayant au moins une DNI de criticité considérée comme non mineure est similaire entre les deux groupes (27,3 % vs 25 %, $p = 0,777$). Le pourcentage de patient ayant bénéficié d'une POT de criticité considérée comme non faible semble également plus important dans le groupe 1 (22,7 % vs 10,9 %) mais ne peut être considéré comme statistiquement supérieur ($p = 0,067$).

3.4.2.3. Nombre d'IP de criticité considérée comme non mineure ou faible, par patient

Le nombre d'IP de criticité considérée comme non mineure ou faible par patient semble plus important dans le groupe 1 (0,84 vs 0,59) mais cette supériorité ne peut être considérée comme statistiquement significative ($p = 0,151$). Le nombre de DNI à l'entrée et le nombre de POT de criticité considérée comme non mineure ou faible par patient n'est pas différent entre les deux groupes (0,41 vs 0,40 ; $p = 0,964$ et 0,25 vs 0,18 ; $p = 0,504$). Le nombre de DNI à la sortie de criticité considérée comme non mineure est de 0,18 par patient dans le groupe 1.

3.4.2.4. Nombre total d'IP

Au total, 176 IP ont été émises au cours des 20 semaines de l'étude dont 91 ont été de criticité considérée comme non mineure ou faible. Rapporté au temps pharmaceutique consacré pour cette étude, l'interne en pharmacie a émis en moyenne 2,55 IP par demi-journée passée dans le service de médecine polyvalente (1,32 de criticité considérée comme non mineure ou faible). Rapporté à la durée de séjour des patients inclus, le nombre d'IP émises est de 126 pour 1 000 journées d'hospitalisation. Toutes ces IP ont été réalisées grâce à la présence de l'interne en pharmacie au sein du service de soins. Cette activité n'aurait pas pu être réalisée par une analyse pharmaceutique des ordonnances à distance du service (pratique de la conciliation des traitements médicamenteux, propositions d'optimisations thérapeutiques à l'aide d'informations obtenus directement dans l'unité de soins).

3.5. Autres résultats

3.5.1. Sources d'information utilisées pour la conciliation médicamenteuse d'entrée

Au total, 136 patients ont bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée. Cette section analyse les sources d'information qui ont été utilisées dans chacun des deux groupes. Pour être considérée comme utilisée, une source devait donner au moins une information, même incomplète, sur un ou plusieurs médicaments pris par le patient au domicile.

La figure n°2 ci-dessous mentionne le pourcentage d'utilisation de chaque source d'information pour l'établissement du BMO des patients des deux groupes.

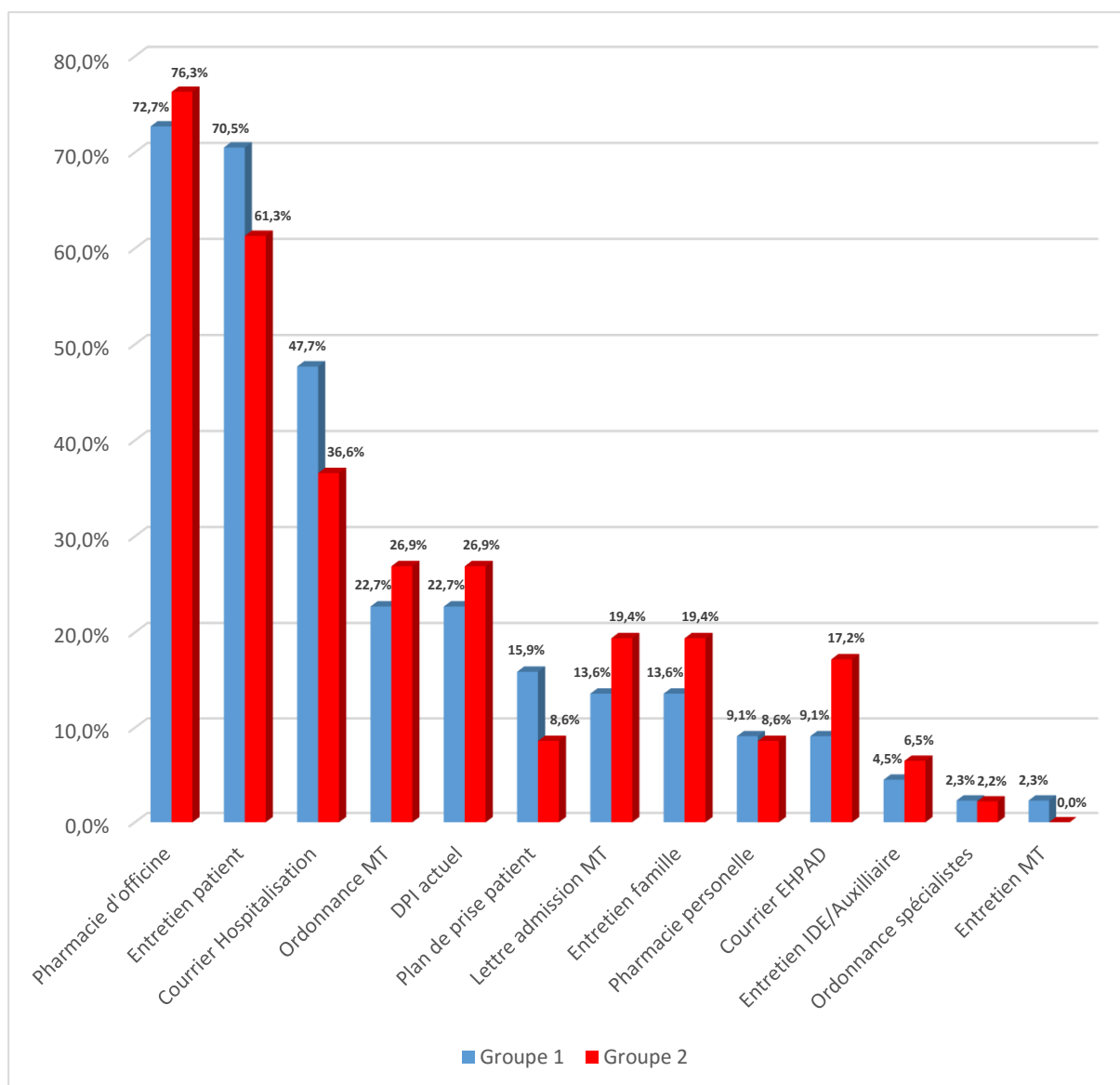


Figure 2 : Sources d'information utilisées pour l'établissement du BMO pour les patients deux groupes

En moyenne, 3 sources d'information ont été utilisées pour l'établissement du BMO des patients du groupe 1 (mini : 1 ; maxi : 5 ; médiane : 3) et 3 sources d'information ont été également utilisées pour l'établissement du BMO des patients du groupe 2 (mini : 1 ; maxi : 6 ; médiane : 4)

La répartition des sources d'information utilisées pour l'établissement du BMO est la même pour chaque groupe (test du Chi-2 ; $p = 0,761$). Les sources suivantes ont néanmoins été regroupées en une seule entité en raison d'effectifs théoriques calculés inférieurs à 5 : plan de prise patient, pharmacie personnelle, entretien IDE/auxiliaire, ordonnances spécialistes et entretien MT.

Quand elles étaient disponibles et exploitables, les sources « entretien patient » et « pharmacie d'officine » ont été systématiquement utilisées.

Dans seulement respectivement 13,6 % et 19,4% des cas dans les groupes 1 et 2, des renseignements sur les médicaments pris au domicile par les patients sont disponibles sur un courrier d'admission aux urgences rédigé par le MT. Cette donnée renforce l'intérêt de la conciliation médicamenteuse d'entrée. En l'absence de courriers d'hospitalisation pour un patient hospitalisé pour la 1^{ère} fois au CHV, ou n'ayant pas été hospitalisé depuis plusieurs années, si aucune information n'est présente sur cette lettre d'admission, les cliniciens ne disposent plus que du seul patient comme source d'information pour établir la juste liste des médicaments pris habituellement par celui-ci.

La source « entretien MT » a peu été utilisé pour établir le BMO des patients. Ceci s'explique par le fait que le médecin traitant n'est pas toujours en mesure de fournir une information complète et exhaustive au moment du contact téléphonique, par exemple s'il n'est pas informatisé ou s'il est en visite à domicile. De plus un contact systématique serait générateur d'interruptions de tâche fréquentes au moment des consultations médicales des médecins du secteur valenciennois et pourrait faire doublon avec un appel d'un médecin urgentiste ou d'un médecin de l'équipe médicale du service de soins.

3.5.2. Types, criticités et classes ATC des interventions pharmaceutiques émises

Sont présentées ci-dessous des données relatives aux IP mises en évidence, en cumulant les deux groupes de patients. Il s'agit donc de données descriptives et non comparatives entre chaque groupe.

3.5.2.1. Types, criticités et classes ATC des divergences non intentionnelles mises en évidence lors de la conciliation médicamenteuse d'entrée

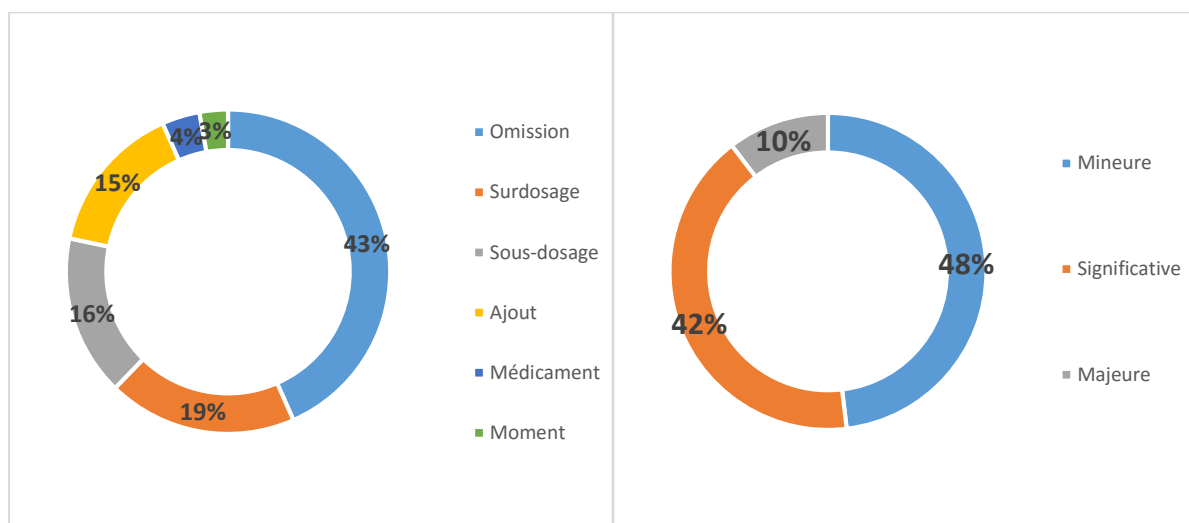


Figure 3: Types et criticités des DNI mises en évidence lors de la CTM d'entrée

Les différents types de DNI possibles sont les suivants :

- Omission : Correspond à un médicament pris par le patient au domicile, et qui n'est pas repris sur l'OMA ;
- Surdosage : Correspond à un médicament prescrit sur l'OMA à une dose plus importante que celle prise habituellement par le patient ;
- Sous-dosage : Correspond à un médicament prescrit sur l'OMA à une dose moins importante que celle prise habituellement par le patient ;
- Ajout : Correspond à un médicament prescrit sur l'OMA et qui n'est pas pris habituellement par le patient ;
- Médicament : Correspond à un changement de médicament, hors substitution d'un médicament non référencé au livret thérapeutique ;
- Moment : Correspond à une erreur portant sur le moment de prise d'un médicament pris habituellement par le patient (ex : prescription d'un anxiolytique le soir alors que pris le matin par le patient).

Tableau XI. Classes ATC des médicaments impliqués dans une DNI à l'entrée

<u>Classe ATC</u>	<u>Nombre absolu</u>	<u>Pourcentage</u>
N système nerveux	33	31,1 %
C système cardio-vasculaire	28	26,4 %
A système digestif et métabolisme	19	17,9 %
B sang et organes hématopoïétiques	9	8,5 %
S organes sensoriels	8	7,5 %
H hormones systémiques, à l'exclusion des hormones sexuelles et de l'insuline	3	2,8 %
G système génito-urinaire et hormones sexuelle	2	1,9 %
R système respiratoire	2	1,9 %
V divers	1	0,9 %
M Système musculo-squelettique	1	0,9 %
Total	106	100 %

Le tableau XI ci-dessus mentionne les classes ATC des médicaments impliqués dans une DNI lors de la CTM d'entrée. Les classes N, C et A représentent 75 % des DNI, ces classes de médicaments étant les plus prescrites chez le sujet de plus de 65 ans (37). 31,1 % des DNI mises en évidence lors de la CTM d'entrée impliquent un médicament agissant sur le système nerveux.

3.5.2.2. Criticités et classes ATC des propositions d'optimisations thérapeutiques émises et acceptées

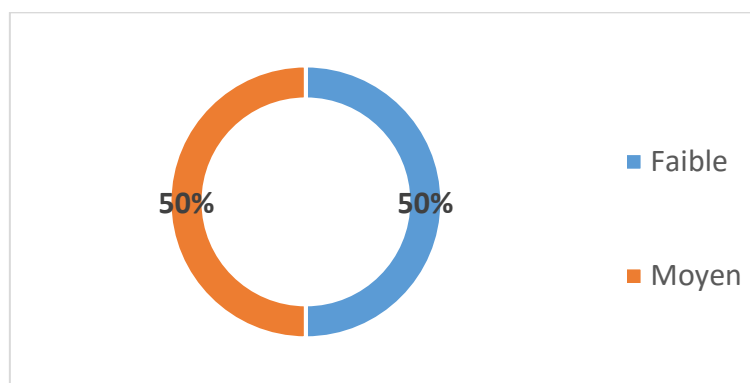


Figure 4 : Criticités des POT acceptées

50 % des POT ont été cotées comme « faible » et 50 % comme « moyen ». Aucune criticité « critique » n'a été observée.

Tableau XII : Classes ATC des médicaments impliqués dans les POT acceptées

<u>Classe ATC</u>	<u>Nombre absolu</u>	<u>Pourcentage</u>
C système cardio-vasculaire	17	30,4 %
A système digestif et métabolisme	15	26,8 %
N système nerveux	11	19,6 %
B sang et organes hématopoïétiques	7	12,5 %
G système génito-urinaire et hormones sexuelles	3	5,4 %
H hormones systémiques, à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline	1	1,8 %
S organes sensoriels	1	1,8 %
R système respiratoire	1	1,8 %
Total	56	100 %

3.5.2.3. Criticités et classes ATC des divergences non intentionnelles mises en évidence lors de la conciliation médicamenteuse de sortie

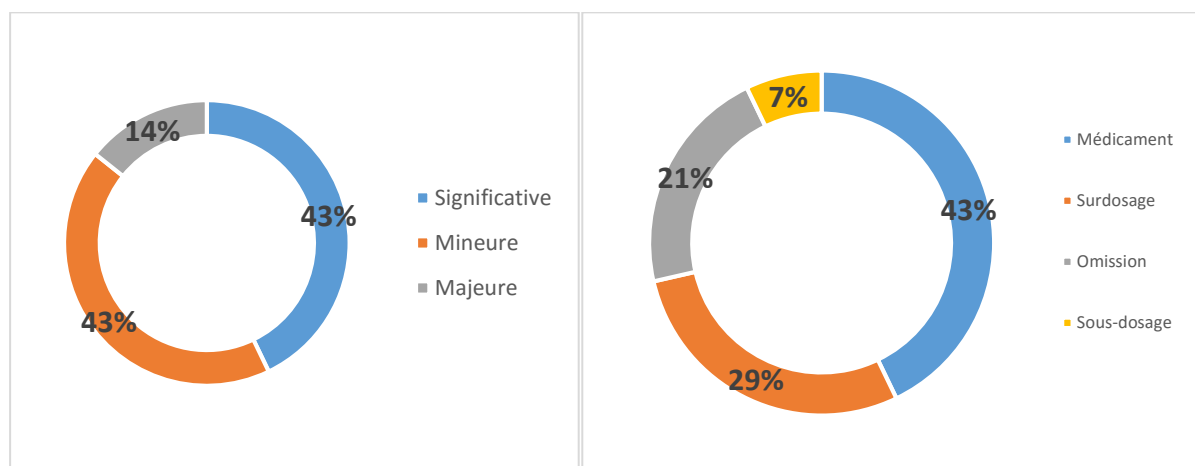


Figure 5 : Types et criticités des DNI mises en évidence lors de la CTM de sortie

Tableau XIII : Classes ATC des médicaments impliqués dans une DNI à la sortie

<u>Classe ATC</u>	<u>Nombre absolu</u>	<u>Pourcentage</u>
A système digestif et métabolisme	6	42,9 %
C système cardio-vasculaire	5	35,7 %
N système nerveux	3	21,4 %
Total	14	100 %

Contrairement aux DNI mises en évidence lors de la CTM à l'entrée, l'erreur de médicament est la DNI la plus fréquente. Il s'agit dans la plupart des cas de la prescription en sortie d'un médicament qui avait été initialement substitué par un médicament équivalent lors de l'entrée du patient du fait de son non référencement au livret thérapeutique de l'établissement (exemple : prise au domicile de fosinopril, remplacé durant l'hospitalisation par du lisinopril, qui est repris à la sortie sans forcément que le patient soit informé du changement de médicament). Même si ces DNI peuvent être source d'iatrogénie médicamenteuse par manque d'information du patient, celles-ci ont été systématiquement cotées comme mineure. La répartition des criticités est similaire à celle des DNI mises en évidence lors de la CTM d'entrée. Seuls 3 classes thérapeutiques ont été impliquées, elles correspondent néanmoins aux trois classes thérapeutiques les plus fréquemment impliquées dans une DNI à l'entrée (A,C et N).

3.5.3. Pourcentage de propositions d'optimisations thérapeutiques acceptées sur le nombre de propositions d'optimisations thérapeutiques émises

En cumulant les données des deux groupes, 83 POT ont été émises, pour un taux d'acceptation global de 67,5 %.

Le pourcentage de POT acceptées n'a pas été différent entre les deux périodes de l'étude (65,5 % dans le groupe 1 vs 68,5 % dans le groupe 2, $p = 0,781$)

3.5.4. Pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée sur la période du groupe 2

Durant la période d'étude du second groupe, 58,2 % des patients entrés dans le service de médecine polyvalente ont bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée. Les patients ayant bénéficié d'une CTM d'entrée proactive au sein du SAU du CHV par un pharmacien de la PUI ont été comptabilisés mais étaient néanmoins peu nombreux ($n = 7$). Ce taux a été obtenu avec une présence de l'interne en pharmacie d'en moyenne 3,4 demi-journées par semaine. En extrapolant ces données sur la base d'une présence pharmaceutique à 5 demi-journées par semaine, 85,6 % des patients pourraient bénéficier d'une CTM d'entrée.

3.5.5. Pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée proactive dans chaque groupe

Au total, 24 patients ont bénéficié d'une CTM d'entrée proactive durant les 20 semaines de l'étude, soit 17,6 % des patients inclus. Seules deux DNI ont été mises en évidence parmi ces 24 patients. La pratique de la CTM d'entrée proactive diminue donc le risque de survenue de DNI et d'erreurs médicamenteuses. 15,8 % des patients inclus dans le groupe 1 et 24,3 % des patients inclus dans le groupe 2 ont été conciliés de façon proactive. Il n'y a pas de différence significative entre ces données ($p = 0,396$).

3.5.6. Temps moyen passé pour la réalisation d'une conciliation médicamenteuse d'entrée et de sortie

Tableau XIV. Temps moyen passé pour la réalisation de la CTM (entrée et sortie) dans chaque groupe

	<u>CTM d'entrée</u> Moyenne ± écart-type [mini ; maxi] En minutes	<u>CTM de sortie</u> Moyenne ± écart-type [mini ; maxi] En minutes
Groupe 1	37 ± 19 [5 ; 75]	28 ± 15 [5 ; 70]
Groupe 2	28 ± 14 [5 ; 75]	NA

Le temps passé pour la réalisation de la CTM d'entrée est à interpréter comme le temps nécessaire à la réalisation du BMO. Il ne prend donc pas en compte les temps importants de saisie de données, tant sur la fiche de conciliation des traitements médicamenteux, que dans le DPI (transcription du BMO dans l'onglet « traitement personnel »), ni le temps de l'entretien de caractérisation des divergences avec l'équipe médicale. Il semble exister un effet d'apprentissage de la technique car le temps passé pour les patients du groupe 1 est significativement supérieur au temps passé pour les patients du groupe 2 (37 minutes vs 28 minutes, $p = 0,002$).

Le temps moyen passé pour la réalisation de la CTM de sortie est de 28 minutes. Ce temps est à interpréter avec les données présentées au paragraphe 3.3. En effet l'ensemble des patients n'ont pas bénéficié du processus de CTM complet. Le temps moyen affiché dans cette étude est donc certainement sous-estimé pour la réalisation d'une CTM de sortie associant la recherche et la caractérisation des divergences non documentées, la rédaction d'un courrier de sortie à destination du pharmacien d'officine et la réalisation d'un entretien pharmaceutique de sortie avec le patient.

4. DISCUSSION

Dans cette partie, une analyse des résultats comparatifs entre nos deux organisations testées sera présentée. Les principaux résultats obtenus dans cette étude concernant les DNI mises en évidence suite à la conciliation médicamenteuse d'entrée et de sortie, ainsi que concernant les POT vont être confrontés aux données issues de la littérature. Les limites mises en évidence relatives au travail réalisé seront ensuite exposées. Enfin, les perspectives et réflexions ouvertes à la suite de ce travail seront présentées.

4.1. Interprétation des principaux résultats de l'étude

4.1.1. Données relatives à la conciliation médicamenteuse d'entrée

Les publications portant sur la pratique de la CTM à l'entrée sont nombreuses et en expansion depuis le début des années 2000, en France comme à l'international. En 2005, dans une étude canadienne sur un échantillon de 60 patients, Vira et al. ont mis en évidence que 38 % des patients ont subi au moins une DNI et 15 % au moins une DNI considérée comme à risque d'entraîner une conséquence clinique. Le nombre de DNI était de 1,2 par patient dans cette étude (38). La même année, également au Canada, l'étude de Cornish et al. incluant 151 patients, a mis en évidence que 53,6 % des patients subissaient au moins une DNI et que 38,6 % d'entre elles étaient à risque de provoquer un événement indésirable modéré à sévère (39). Toujours en 2005, une méta-analyse de 22 études nord-américaine incluant en tout 3 755 patients a montré que 27 à 54 % des patients subissait au moins 1 DNI entre leur traitement habituel et le traitement prescrit à l'hôpital. 11 à 59 % de ces DNI interceptées était à risque d'entraîner une conséquence clinique pour le patient (40). En France, dans une étude réalisée chez 200 patients d'une unité de court séjour gériatrique d'un centre hospitalier universitaire, une DNI ou plus a été retrouvée chez 58,7 % des patients (41). Le nombre moyen de DNI était de 1,58 par patient. Un tiers des DNI ont été considérées comme à risque sérieux à vital selon l'échelle de Pippins (42). L'item risque « sérieux » de cette échelle correspond environ à l'item risque « majeure » de l'échelle utilisée dans notre étude.

Les données publiées dans le rapport Med'Rec édité par la HAS mentionne que le nombre moyen de DNI est de 0,9 par patient. L'expérimentation Med'Rec s'est faite sur 21 320 patients dans 9 ES sur une période de 5 ans (12).

Au cours de notre étude, en cumulant les données relatives à la CTM d'entrée dans les deux groupes, 41,8 % des patients inclus présentent au moins une DNI. Le nombre moyen de DNI est de 0,8 par patient. Parmi celles-ci, 48 % ont été cotées comme significative et 10 % comme majeure selon la cotation REMED de l'erreur médicamenteuse de la SFPC. Les résultats obtenus dans notre étude concernant le risque de survenue d'une DNI sont donc cohérents par rapport aux données issues de la littérature s'étant intéressée à la conciliation médicamenteuse d'entrée.

Dans l'étude de Cornish, l'omission d'un médicament était l'erreur médicamenteuse la plus fréquente (46,4 % des cas) (39). L'omission d'un médicament était également l'erreur la plus fréquente (58 % des cas) dans l'étude réalisée dans le service de court séjour gériatrique français (41). Dans cette même étude, les classes thérapeutiques les plus impliquées dans la survenue de DNI étaient les classes C, N et A (respectivement 33 %, 22 % et 14 % des DNI). Dans notre étude, l'omission d'un médicament était l'erreur la plus fréquente (43 % des cas) et les classes A, C et N représentent près de 75 % des médicaments impliqués dans une DNI, ce qui est là aussi cohérent avec les données issues de la littérature. En 5^{ème} position, 7,5 % des DNI identifiées impliquaient un médicament de la classe S. Dans 100 % des cas, il s'agissait de l'oubli d'un ou plusieurs collyres. Cette classe médicamenteuse est fréquemment oubliée car ces médicaments ne sont pas parfois pas considérés comme tels par les patients.

En moyenne, trois sources d'information ont été combinées pour l'établissement du BMO dans notre étude. Dans une étude s'intéressant à la fiabilité des sources d'information, Doerper et al. recommandent d'utiliser 3 sources d'information afin d'établir un BMO exhaustif et complet (43). Il est également recommandé de stopper la recherche d'informations quand il est estimé que le BMO établi est complet. Les patients pour lesquels moins de trois sources d'information ont été utilisées correspondent à cette situation.

Divers travaux se sont également intéressés à l'impact d'une CTM à l'entrée associée ou non à une analyse pharmaceutique de l'ordonnance sur le taux de réhospitalisation précoce. Le rapport d'expérimentation Med'Rec publié par la HAS mentionne que sur 215 patients conciliés et tirés au sort, le taux de réhospitalisation à 30 jours est de 8,84 %. Sur un échantillon de 136 patients également tirés au sort mais n'ayant pas bénéficié d'une CTM, le taux de réhospitalisation à 30 jours est de 12,50 % (12). Le HAS n'apporte pas de conclusion définitive mais précise qu'il s'agit d'une piste de réflexion à développer.

4.1.2. Données relatives aux propositions d'optimisations thérapeutiques

67,5 % des POT émises ont été acceptées par l'équipe médicale. Ce taux est plus faible que ceux retrouvés dans la littérature s'étant intéressée à l'acceptabilité des interventions pharmaceutiques émises par un pharmacien présent au sein d'une unité de soins. Au milieu des années 1990, Barber et al. ont mis en évidence dans plusieurs hôpitaux britanniques un taux global d'acceptation des IP de 98 % quand le pharmacien participe à la visite médicale (44). En 2011, Bedouch et al. ont mis en évidence un taux global d'acceptation des IP émises par un interne en pharmacie présent à temps plein dans une unité de soins de 79,2 % (45).

Dans notre étude, toutes les POT émises l'ont été oralement, ce qui aurait dû majorer le pourcentage d'acceptation des POT émises. Plusieurs études ont en effet démontré qu'une transmission de l'IP par voie directe était associée à un taux d'acceptation plus élevé que si l'IP était transmise par voie informatique (46,47).

Néanmoins, au cours de cette étude, a été proposé un certain nombre de réévaluation thérapeutique, parfois difficile à mettre en œuvre chez un patient hospitalisé pour une courte durée, en particulier si le médicament faisant l'objet de la POT n'est pas à mettre en cause dans l'hospitalisation du patient. L'hypothèse avancée est que cette démarche active de réévaluation de l'ordonnance a contribué à l'abaissement du taux d'acceptation des POT émises par rapport aux données existantes dans la littérature.

4.1.3. Données relatives à la conciliation médicamenteuse de sortie

Une part importante des études publiées sur la CTM de sortie a cherché à quantifier la survenue de DNI suite à la rédaction de l'ordonnance de sortie. Dans une étude publiée en 2008, Wong et al. ont mis en évidence que sur 150 patients, 41,3 % ont eu au moins 1 DNI après comparaison entre l'ordonnance de sortie avec le BMO et l'ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation. 29,5 % de ces DNI ont été considérés comme à risque d'entraîner un événement indésirable pour le patient. Le nombre moyen de DNI était de 0,7 par patient. L'omission d'un médicament sur l'ordonnance de sortie était la DNI la plus fréquente dans 22,9 % des cas (48). Dans notre étude, sur 42 patients ayant bénéficié d'une comparaison entre l'ordonnance de sortie avec le BMO et l'ordonnance des 24 dernières heures d'hospitalisation, 21,4 % d'entre eux ont présenté au moins une DNI. Le nombre moyen de DNI a été de 0,33 par patient. 43 % des DNI mises en évidence ont été de criticité considérée comme « significative » et 14 % comme « majeure ». Une erreur de médicament a été l'erreur la plus fréquente pour les raisons expliquées au paragraphe 3.5.2.3 mais l'omission d'un

médicament représentait 21 % des DNI en sortie d'hospitalisation. Notre étude retrouve donc un pourcentage de patient ayant au moins une DNI et un nombre moyen de DNI par patient moins important que l'étude de Wong. Néanmoins, comme expliqué au paragraphe 3.3, 6 patients (soit 14 % des patients) ont été transférés dans un autre service du CHV, ce qui limitait le risque de survenue d'une DNI à la sortie du service.

D'autres études ont mesuré l'impact de la CTM de sortie sur la survenue d'évènements indésirables liés aux médicaments en sortie d'hospitalisation. L'étude de Schnipper et al. a par exemple montré que l'impact d'un conseil pharmaceutique en sortie d'hospitalisation pouvait faire passer de 11 % à 1 % le pourcentage de patient pour lequel un évènement indésirable médicamenteux est survenu (49). En France, l'étude REPHVIM (Relations pharmaceutiques hôpital-ville et iatrogénie médicamenteuse) s'est intéressée à l'impact d'une transmission d'information pharmaceutique de l'hôpital vers la ville sur la survenue de dysfonctionnements quant à la gestion du traitement médicamenteux du patient en sortie d'hospitalisation. Un dysfonctionnement était défini comme un problème médicamenteux survenant sur la prescription ou la dispensation d'un médicament, une erreur commise par le patient, ou une rupture thérapeutique. Sur 1 050 patients inclus dans 22 CH, le risque de survenue d'un dysfonctionnement est passé de 52,6 % dans le groupe contrôle à 45,6 % dans le groupe interventionnel (50,51).

Enfin, des travaux se sont également intéressés à l'impact d'une CTM de sortie sur le taux de réhospitalisation précoce, en particulier à l'étranger. Dans une étude nord-américaine publiée en 2016 sur 278 patients et évaluant l'impact d'une CTM de sortie associée en plus de 3 appels téléphoniques de suivi à J3, J14 et J30, le taux de réhospitalisation à 30 jours a été significativement plus bas dans le groupe de patient ayant bénéficié d'une intervention (24,8 % vs 39 %). Néanmoins, lors de l'analyse des causes de réhospitalisations, le pourcentage de réhospitalisation lié à un évènement indésirable médicamenteux n'a pas été différent entre le groupe interventionnel et le groupe contrôle (respectivement 23 % et 24 %) (52).

Une méta-analyse de 2016 analysant les résultats de 17 études portant sur la CTM de sortie et ayant comme critère d'évaluation un ou plusieurs critères d'évaluation clinique suggère que la pratique de CTM de sortie réduirait de 67 % le risque de survenue d'un évènement indésirable médicamenteux, de 28 % le recours à un service d'urgence et de 19 % le taux de réhospitalisation, dans les 30 jours suivants le retour à domicile (53).

Dans notre étude, l'échantillon de patient ayant bénéficié d'une conciliation de sortie était trop petit ($n = 42$) pour espérer mettre en évidence un impact sur des critères cliniques tels que la survenue d'un événement indésirable médicamenteux ou le taux de réhospitalisation. L'évaluation de ce processus s'est donc limitée au simple recueil des divergences.

En France, peu d'études se sont penchées sur l'impact d'activités de pharmacie clinique sur des critères d'évaluation clinique. Néanmoins une étude multicentrique, randomisée et contrôlée est actuellement en cours mesurant l'impact d'un suivi pharmaceutique collaboratif associant CTM d'entrée, suivi thérapeutique et CTM de sortie, sur le taux de réhospitalisation précoce (54). Néanmoins, dans un document édité par la HAS en 2013, portant sur la réduction du risque de réhospitalisation évitable des personnes âgées, il est suggéré que l'amélioration de la transition entre la ville et l'hôpital réduit le risque de réhospitalisation précoce des personnes âgées polypathologiques, principalement sur la base des données nord-américaine publiées sur le sujet. Dans ce même document, la HAS recommande de mettre en place une conciliation médicamenteuse par un pharmacien (55). En France, le suivi d'une cohorte de patients en 2008 a objectivé un taux de réhospitalisation non programmées à 30 jours de 14 % (56).

4.1.4. Comparaison entre les deux profils d'activités

Pour un temps de présence pharmaceutique équivalent, l'interne en pharmacie a émis plus d'IP dans le groupe 2 que dans le groupe 1 (106 vs 70), bien que le pourcentage de patient ayant bénéficié d'une IP a été plus important dans le groupe 1 que dans le groupe 2 (68,2 % vs 48,9 %). Cette différence mise en évidence est statistiquement significative ($p = 0,035$). Le nombre d'IP par patient émis dans le groupe 1 semble également plus important que dans le groupe 2 (1,59 vs 1,15) mais cette différence ne peut être considérée comme statistiquement significative.

Pour un temps pharmaceutique restreint, mettre en place un processus systématique de conciliation médicamenteuse uniquement lors de l'entrée du patient permettrait de mettre en évidence davantage de problèmes médicamenteux aboutissant à une IP. Néanmoins, mettre en place un processus de prise en charge médicamenteuse complet associant CTM d'entrée, suivi pharmaceutique et CTM de sortie, permettrait de mettre en évidence des problèmes médicamenteux aboutissant à une IP chez un pourcentage de patient plus important tout en touchant un nombre absolu de patient moins important. En analysant les mêmes données en excluant cette fois-ci les criticités mineure et faible, la comparaison entre nos deux profils

d'activités semble similaire bien qu'aucune différence statistiquement significative n'a pu être mise en évidence.

Un choix semble être à faire entre un processus « quantitatif » reposant uniquement sur la conciliation médicamenteuse d'entrée (nombre d'IP émises et de patient bénéficiant de l'intervention du pharmacien plus important) et un processus « qualitatif » reposant sur une prise en charge médicamenteuse globale (nombre d'IP émise et de patient bénéficiant de l'intervention du pharmacien moins important mais proportion de patient bénéficiant d'une IP plus importante).

A notre connaissance, aucune étude de ce type ayant comparé directement deux profils d'activités n'a été effectuée auparavant.

Au vu de ces données, il serait en réalité préférable d'allier le processus « qualitatif » et « quantitatif » et d'avoir les moyens humains de réaliser pour un maximum de patients un processus de prise en charge médicamenteuse complète associant une conciliation médicamenteuse d'entrée, une réévaluation de la prescription médicamenteuse en collaboration avec l'équipe médicale et une conciliation médicamenteuse de sortie. La continuité du traitement du patient serait alors assurée de l'entrée jusqu'à la sortie et la pratique de la CTM de sortie pourrait contribuer à la réduction du risque de survenue d'évènements indésirables liés aux médicaments ainsi que le recours précoce au système de soins en sortie d'hospitalisation.

4.2. Limites de l'étude

Cette étude a été réalisée sur un échantillon limité de patients (136 au total). Pour que les résultats soient comparables entre chaque groupe, il fallait que l'étude soit entièrement réalisée dans le même environnement, c'est à dire par le même interne en pharmacie et avec la même équipe médicale (dont les internes en médecine). Pour ces raisons, il n'était pas possible de faire durer l'étude au-delà de 20 semaines. Pour confirmer ou infirmer ces résultats, une étude permettant d'inclure un nombre plus important de patients, et réalisée dans plusieurs services, pourrait être intéressante.

En termes de nombre absolu d'IP émises, il est probable qu'il soit légèrement minoré du fait de la réalisation de l'étude par un interne en pharmacie, c'est-à-dire un pharmacien encore en formation. Un pharmacien clinicien expérimenté aurait pu avoir plus d'impact, notamment

par une meilleure connaissance des situations à risque iatrogènes et par une communication plus aisée avec l'équipe médicale.

La cotation de la criticité des IP émises pourrait être faite différemment. Comme expliqué dans le paragraphe 2.4.2, dans un premier temps, la cotation des criticités devait se faire en temps réel par le binôme interne en pharmacie-médecin. Cette idée n'a finalement pas pu être mise en pratique. Il aurait été préférable de coter ces criticités par un binôme pharmacien – médecin extérieur à l'étude, de manière indépendante. Néanmoins, la répartition des criticités retrouvées dans cette étude n'est pas incohérente avec les études existantes dans la littérature. Les différentes études sont cependant difficilement comparables en raison du manque d'uniformisation des échelles de criticité utilisées, en particulier pour la cotation des DNI. Au terme de l'expérience « Med'Rec », les hôpitaux universitaires de Strasbourg et le CH de Lunéville ont développé en collaboration un outil de cotation de criticité des erreurs médicamenteuses interceptées grâce à la conciliation médicamenteuse, sous forme d'un algorithme et reprenant la classification REMED de l'erreur médicamenteuse. Cet outil pourra faire référence pour les prochaines publications françaises portant sur la CTM d'entrée (57).

4.3. Perspectives

Il s'agit ici de la première étude réalisée au CHV portant sur la CTM au sein d'une unité de soins. Une étude portant sur la conciliation médicamenteuse d'entrée proactive avait été réalisée au sein du service d'urgence en 2013 et est à la base de la présence pharmaceutique quotidienne au SAU du CHV. Cette étude avait fait l'objet d'une thèse de doctorat en médecine.

Les données mises en évidence dans notre étude sont cohérentes avec celles retrouvées dans la littérature. La pratique de la CTM, à l'entrée comme à la sortie, n'est donc pas différente au CHV.

Les outils mis en place ont fonctionné et peuvent être réutilisés pour être encore améliorés à l'avenir, en particulier en collaboration avec les pharmaciens cliniciens engagés par le pôle de cancérologie médicale. Il nous manque cependant un retour des pharmaciens d'officine du secteur valenciennois sur la pertinence des informations contenus dans le courrier pharmaceutique de sortie. Un questionnaire de satisfaction avait été rédigé puis envoyé à chaque pharmacien d'officine ayant reçu au moins un courrier pharmaceutique de sortie. Malheureusement, nous n'avons eu que très peu de réponses, probablement suite à un manque

de communication quant à la mise en place de cette nouvelle activité, qui plus est sur une période très provisoire. La participation et l'adhésion des pharmaciens d'officine du secteur nous paraissent un préalable indispensable pour la réussite et la pérennité d'une telle démarche. La question de l'envoi d'un courrier pharmaceutique de sortie au médecin traitant en complément du courrier médical se pose également. Dans la région Hauts de France, un projet est en cours (projet Optisort) afin de déterminer un courrier pharmaceutique de sortie « type », par un consensus entre professionnels de santé de ville et hospitalier.

A l'issue de ces 20 semaines, une enquête de satisfaction a été menée auprès des médecins et internes en médecine du service. Tous se déclarent très satisfaits de l'aide apportée par le pharmacien dans l'unité de soins pour la prise en charge médicamenteuse du patient et tous pensent que la présence du pharmacien dans l'unité de soins améliore la qualité de la prise en charge médicamenteuse des patients du service ainsi que la transmission des informations entre la ville et l'hôpital. La conciliation médicamenteuse représente à leurs yeux un gain de temps très important et une sécurité pour le patient, en particulier à l'entrée.

La conciliation médicamenteuse d'entrée est une méthode puissante limitant considérablement le risque de survenue d'une erreur médicamenteuse. Elle est néanmoins chronophage. Après apprentissage de la méthode, le temps moyen pour l'établissement du BMO a été de 28 minutes pour les patients du groupe 2. Ce temps est similaire aux données publiées à ce sujet dans le rapport Med'Rec (12). Il faut néanmoins y ajouter le temps d'entretien avec le médecin en cas de divergence non documentée, le temps de saisie du BMO dans l'onglet « traitement personnel » du DPI et la rédaction dans ce dernier d'une « note clinique » commentant les principales informations mises en évidence par la conciliation médicamenteuse d'entrée (observance estimée, mésusage médicamenteux détecté comme par exemple la non prise systématique d'un traitement de fond inhalé par corticoïde dans l'asthme ou le maintien en place d'un patch de trinitrine pendant 24 heures, indications de certains médicaments présents sur l'ordonnance, allergies et intolérances médicamenteuses, coordonnées du pharmacien d'officine...).

Il semble important de faire évoluer les éditeurs de DPI en les incitant à intégrer un module de conciliation des traitements médicamenteux. Cette problématique a été largement mise en évidence dans le rapport Med'Rec (12). Une amélioration en ce sens des DPI représenterait un gain de temps important permettant de concilier un nombre plus important de patients et renforcerait encore l'adhésion médicale à ce processus.

58,2 % des patients hospitalisés en médecine polyvalente durant la période du groupe 2 ont bénéficié d'une conciliation médicamenteuse d'entrée. En extrapolant ces données sur la base d'une présence pharmaceutique constante à un demi équivalent temps plein, 85,6 % des patients pourrait bénéficier d'une conciliation médicamenteuse d'entrée. En termes de sélection des patients pour lesquels une conciliation médicamenteuse serait à privilégier, il n'existe pas d'études montrant l'intérêt pour une typologie précise de patients bien que des facteurs de risques ont été identifiés comme l'âge, le nombre de médicaments pris à domicile, le caractère non prévu de l'hospitalisation ou le mode de vie à domicile (58). Néanmoins, dans une unité de soins comme la médecine polyvalente où la moyenne d'âge des patients inclus dans notre étude est de 73,5 ans, où le nombre moyen de médicaments sur l'ordonnance à l'entrée est de 7 et où la grande majorité des patients hospitalisés proviennent du SAU, aucun critère ne paraît pertinent pour sélectionner les patients devant bénéficier en priorité d'une conciliation médicamenteuse d'entrée.

En revanche, des pistes de réflexion peuvent être engagées sur la sélection des patients devant bénéficier d'une conciliation médicamenteuse de sortie. Il est possible de penser que la transmission d'une information sur les médicaments à poursuivre au domicile soit plus pertinente chez un patient vivant seul à domicile ou ne bénéficiant de peu voire d'aucune aide au domicile ou ayant eu plusieurs changements thérapeutiques sur son ordonnance au cours du séjour ou dont l'observance prévisible semble moyenne. A la suite de cette étude, en parallèle et en collaboration avec le travail initié par les pharmaciens cliniciens du pôle de cancérologie médicale, une réflexion en ce sens sera menée afin d'identifier dès la conciliation d'entrée, les patients à privilégier pour la conciliation de sortie.

5. CONCLUSION

Initié depuis 2009, la pharmacie clinique poursuit son déploiement au CHV (éducation thérapeutique, conciliation au SAU, pharmaciens cliniciens en cancérologie). Cette étude apporte un complément d'informations sur les activités à mettre en place et les choix stratégiques à adopter.

Les données résultant de cette étude ne nous permettent pas de répondre complètement à la question posée initialement. En effet, l'objectif de ce travail était de déterminer si pour un temps de présence pharmaceutique réduit mais égal, il était préférable d'intervenir sur un nombre réduit de patient mais de réaliser pour chacun d'entre eux un processus de prise en charge médicamenteuse complet associant une CTM d'entrée, un suivi pharmaceutique tout au long du séjour et une CTM de sortie, ou d'intervenir sur davantage de patients mais de ne réaliser pour ceux-ci uniquement une CTM d'entrée. Les résultats issus de notre travail suggèrent en réalité qu'il faudrait réaliser un choix entre un processus certainement plus « qualitatif » mais ne nous permettant pas d'intervenir sur un nombre important de patients et un processus « quantitatif » centrée sur une seule activité, la conciliation médicamenteuse d'entrée. Ce choix est néanmoins difficile à mettre en œuvre. Bien que notre critère d'évaluation primaire soit significatif, à temps pharmaceutique réduit, il ne nous semble pas forcément pertinent de privilégier un processus de prise en charge médicamenteuse globale pour des patients sélectionnés au hasard (perte de chance pour les autres patients). Il serait en réalité préférable d'avoir les moyens humains de réaliser un processus de prise en charge médicamenteuse complet pour la majorité des patients.

En améliorant le processus de conciliation médicamenteuse à l'entrée, en particulier par l'intégration au DPI d'un module de conciliation médicamenteuse, la majeure partie voire l'intégralité des patients d'un service d'environ 30 lits pourrait bénéficier d'une CTM d'entrée avec le déploiement à mi-temps d'une présence pharmaceutique directement dans le service. L'élargissement d'une présence pharmaceutique à un temps plein complet permettrait de réaliser d'autres activités, en particulier la conciliation médicamenteuse de sortie, potentiellement ciblée sur certains patients.

Après les urgences, il s'agit du deuxième service du CHV où il est fait la preuve de l'apport positif du pharmacien directement au sein d'un service, pour la réalisation de conciliation médicamenteuse que ce soit à l'entrée du patient mais également en sortie. Ce travail sera poursuivi et servira à promouvoir le projet de déploiement de la pharmacie clinique dans l'établissement avec les outils déployés et validés au cours de l'étude.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Helper CD. Clinical pharmacy, pharmaceutical care and the quality of drug therapy. *Pharmacothérapie*, 2004 ; 24 : 1491-8
- [2] Garros B. Contribution du HCSP aux réflexions sur la lutte contre l'iatrogénie. *ADSP*, 25 décembre 1998 ; 25 : 9-12
- [3] Bedouch P, Bardet J-D, Calop J, Allenet B. L'iatrogénèse médicamenteuse : Quels enjeux pour la pharmacie clinique ? In : Calop J, Limat S, Fernandez C, Aulagner G. (eds). *Pharmacie clinique et thérapeutique 2012*. Paris : Elsevier-Masson, 9-21
- [4] Décret n° 2004-99 du 29 janvier 2004 relatif à la pharmacovigilance.
- [5] Schmitt E, Antier D, Bernheim C, Dufay E, Husson M, Tissot E. *Dictionnaire français de l'erreur médicamenteuse*. 1^{ère} édition. Société française de pharmacie clinique, 2006, 64p.
- [6] Lazarou J, Bruce H, Pomeranz MD. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patient : a meta-analysis of prospective studies. *JAMA* 1998 ; 279(15) : 1200-1205
- [7] Michel P, Minodier C, Lahelize M, Moty-Monnereau C, Domecq S, Chaleix M et al. Les événements indésirables graves associés aux soins observés dans les établissements de santé. Résultats des enquêtes nationales menées en 2009 et 2004. *Dossiers Solidarité et Santé* ; 17 : 1-18.
- [8] Michel P, Lathelize M, Bru-Sonnet R, Domecq S, Kret M, Quenon JL. Enquête nationale sur les événements indésirables graves liés aux soins 2009 (ENEIS 2) : description des résultats 2009. Rapport final à la DREES (Ministère du travail, de l'emploi et de la Santé) – Février 2011, Bordeaux
- [9] Castot A, Haramburu F, Kreft-Jais C. Effets indésirables des Médicaments : Incidence et Risque, sur les hospitalisations liées à un effet indésirable médicamenteux. Décembre 2007.
- [10] Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, Burdick E, Demonaco HJ, Erickson JI, et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA* 1999 ; 282 : 267-270
- [11] Kucukarslan SN, Peters M, Mlynarek M, Nafziger DA. Pharmacists on rounding teams reduce preventable adverse drug events in hospital general medicine units. *Arch Intern Med* 2003 ; 163 : 2014-8
- [12] Haute Autorité de Santé. Initiative des high 5s. Medication Reconciliation. Rapport d'expérimentation sur la mise en oeuvre de la conciliation des traitements médicamenteux par neuf établissements de santé français. Septembre 2015
- [13] Agrément Canada. Pratiques Organisationnelles requises, livret 2015. [En ligne]. (consulté le 10 août 2016). Disponible sur <http://accreditation.ca/sites/default/files/por-livret-2015-fr.pdf>
- [14] Joint Commission. Sentinel event alert using medication reconciliation to prevent errors. Issue 35 – January 25, 2006. [Internet]. (consulté le 10 août 2016). Disponible sur http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_35.pdf
- [15] Cubaynes M, Noury D, Dahan M, Falip E. *Le circuit du médicament à l'hôpital : Inspection Générale des Affaires Sociales*, Paris, 2011
- [16] Loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST)
- [17] Haute Autorité de Santé - Manuel de certification des établissements de santé V2010 – édition janvier 2009 [En ligne]. (consulté 10 août 2016). Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1439969/fr/manuel-v2010-de-certification-des-etablissements-de-sante-version-juin-2009

- [18] Haute Autorité de Santé - Manuel de certification des établissements de santé V2010 – édition janvier 2014 [En ligne]. (consulté 10 août 2016). Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1732464/fr/manuel-de-certification-des-etablissements-de-sante-v2010-edition-janvier-2014
- [19] Arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé.
- [20] Organisation Mondiale de la Santé – The high 5s project : Interim report – Décembre 2013 [Internet]. (Consulté 10 août 2016). Disponible sur : http://www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/High5_InterimReport.pdf?ua=1
- [21] Nester TM, Hale LS. Effectiveness of a pharmacist-acquired medication history in promoting patient safety. *Am J Health-Syst Pharm* 2002 ; 59 : 2221-5
- [22] De Winter S, Spriet I, Indevuyst C, Vanbrabant P, Desruelles D, Sabbe M et al. Pharmacist-versus physician acquired medication history : a prospective study at the emergency department. *Quality and Safety in Health Care*, 19(5), 371-375
- [23] Doerper S, Morice S, Piney D et al. La conciliation des traitements médicamenteux : Logigramme d'une démarche efficiente pour prévenir ou intercepter les erreurs médicamenteuses à l'admission du patient hospitalisé. *Pharm Hosp Clin*. 2013 ; 48 : 153-160
- [24] Johnston R, Saulnier L et Gould O. Best possible medication history in the emergency department : comparing pharmacy technicians and pharmacists. *Can J Hosp Pharm*, 2010 Sep-Oct ; 63(5) : 359-365
- [25] Piliu F (2015). Pourquoi le déficit public des hôpitaux augmente, *latribune.fr* [En ligne]. 13 juillet 2015. (consulté le 10 août 2016). Disponible sur : <http://www.latribune.fr/economie/france/pourquoi-le-deficit-des-hopitaux-publics-augmente-491808.html>
- [26] Fargues L (2015). Pourquoi ça va saigner dans le budget des hôpitaux, *challenges.fr* [en ligne] 27 février 2015. (consulté le 10 août 2016). Disponible sur : www.challenges.fr/economie/20150227.CHA3479/budget-pourquoi-ca-va-saigner-dans-les-hopitaux.html
- [27] Spinewine A. La pharmacie clinique, une nouvelle orientation pharmaceutique au service des patients : Réalisation à l'étranger et possibilité en Belgique. *Louvain Med* 2003 ; 122 : 127-139
- [28] Ministère de la santé et des sports : Direction de l'hospitalisation et de l'organisation de soins. Etude d'impact organisationnel et économique de la sécurisation du circuit du médicament dans les établissements de santé – Octobre 2009. [En ligne]. (Consulté le 10 août 2016). Disponible sur : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/RAPPORT_NATIONAL_SECURIMED.pdf
- [29] Bond CA, Raehl CL. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and hospital mortality rates. *Pharmacotherapy* 2007 ; 27 : 481-93
- [30] Bond CA, Raehl CL, Franke T. Clinical pharmacy services, pharmacist staffing, and the total cost of care in United States hospitals. *Pharmacotherapy* 1999 ; 19 : 1354-62
- [31] Bond CA, Raehl CL, Franke T. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and the total cost of care in United States hospitals. *Pharmacotherapy* 2000 ; 20 : 609-21
- [32] Ministère des Affaires sociales et de la Santé La conciliation médicamenteuse : enquête sur son déploiement nationale [En ligne]. (consulté le 10 août 2016). Disponible sur : <http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/conciliation-medicamenteuse/article/la-conciliation-medicamenteuse-enquete-sur-son-deploiement-nationale>
- [33] Juste M. Recommandation de bonne pratique en pharmacie clinique. Analyse d'ordonnance et niveaux d'analyse pharmaceutique. *Pharm Hosp Clin*. 2012 ; 47(4) : 293-5.
- [34] Haute Autorité de Santé. Rapport d'expérimentation du projet Med'Rec - annexe 6 : Caractérisation de la gravité potentielle des conséquences de l'erreur médicamenteuse.

- [35] Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K, Ciupek, Mourad J, Consoli S. Assessment of antihypertensive compliance using a self-administered questionnaire: development and use in a hypertension clinic. *Presse Med.* 2000 ; 30(21) : 1044-8.
- [36] Trivalle C, Ducimetière P. Effets indésirables des médicaments : Score de risque en gériatrie. *NPG* 2012 ; 13(74) : 101-106
- [37] Haute Autorité de Santé. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé : consommation, prescription, iatrogénie, observance. 2005
- [38] Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences : correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care.* 2006 ; 15(2) : 122-126
- [39] Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med.* 2005 ; 165 : 424-429
- [40] Tam V, Knowles S, Cornish P, Fine N, Marchesano R, Etchells E. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital : a systematic review. *JAMC.* 2005 ; 173(5) : 510 – 515
- [41] Saint-Germain P, Ruelle M, Mary A, Sid Iris S, Hannat S, Pelloquin N, Jouanny P, Terrier-Lenglet A. Impact Clinique des divergences de traitement constatées chez 200 patients conciliés dans un service de gériatrie aigüe. *Rev Med Interne.* 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2016.02.017>
- [42] Pippins JR, Gandhi TK, Hamman C, Ndumele CD, Labonville SA, Diedrichsen EK, et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. *J Gen Intern Med.* 2008 ; 23 : 1414-22
- [43] Bonhomme J, Dony A, Baum T, Doerper S, Piney D, Dufay E. La juste liste des médicaments à l'admission du patient hospitalisé – De la fiabilité des sources d'information. Risques et qualité en milieu de soins. 2014 ; Volume X (4) : 239-247
- [44] Barber ND, Batty R, Ridout DA. Predicting the rate of physician-accepted interventions by hospital pharmacists in the United Kingdom. *Am J Health-Syst Pharm.* 1997 ; 544 : 397-405
- [45] Bedouch P, Tessier A, Baudrant M, Labarere J, Foroni L, Calop J et al. Computerized physician order entry system combined with on-ward pharmacist : analysis of pharmacist's intervention. *J Eval Clin Pract* 2011
- [46] Grain F, Brudieu E, Guimier C, Calop J. Analyse des erreurs de prescription et de l'activité de pharmacie clinique dans une unité de soins informatisée. *J Pharm Clin* 1999 ; 18 : 56-58
- [47] Bedouch P, Allenet B, Labarere J, Brudieu E, Chen C, Chevrot D, et al. Diffusion des opinions pharmaceutiques dans le cadre d'une activité de pharmacie clinique en unité de soins. *Thérapie.* 2005 ; 60 : 515-22
- [48] Wong, Bajcar J, Wong G, Alibhai S, Huh JH, Cesta A, Pond G, Fernandes O. Medication reconciliation at hospital discharge : evaluating discrepancies. *The annals of pharmacotherapy.* 2008 ; 42 : 1373-1379
- [49] Schnipper JL, Kirwin JL, Cotugno MC, et al. Role of pharmacist counseling in preventing adverse drug events after hospitalization. *Arch Intern Med.* 2006 ; 166 : 565-571
- [50] Pourrat X, Roux C, Bouzige B, Garnier V, Develay A, Allenet B, Frayssé M, Halimi JM, Grassin J et Giraudeau B. Impact of drug reconciliation at discharge and communication between hospital and community pharmacists on drug-related problems : study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2014 ; 15 : 260
- [51] Société Française de Pharmacie Clinique. Relation pharmaceutiques hôpital-ville et iatrogénie médicamenteuse : essai randomisé multicentrique en cluster en cross-over [En ligne] (consulté le 10 août 2016). Disponible sur <http://sfpc.eu/fr/item1/finish/34-documents-sfpc-public/1620-iqs-seminaire-recherche-230616-rephvim-xavier-pourrat0/0.html>
- [52] Mekonnen A, McLachlan A, Brien JE. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions : a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2016 ; 6

- [53] Kinowski JM. PREPS « MEDREV ». Impact de la mise en œuvre d'un suivi pharmaceutique collaboratif dans la prise en charge médicamenteuse des patients d'au moins 65 ans. Journée SFPC. Paris. Septembre 2015.
- [54] Haute Autorité de Santé. Comment réduire le risque de réhospitalisations évitables des personnes âgées ? Juin 2013
- [55] Laniece I, Couturier P, Drame M et al. Incidence and main factors associated with early unplanned hospital readmission among French medical inpatients aged 75 and over admitted through emergency units. Age ageing. 2008 ; 37(4) : 416-422
- [56] Doerper S, Godet J, Alexandra JF, Allenet B, Andres E, Bedouch P, et al. Development and multi-centre evaluation of a method for assessing the severity of potential harm of medication reconciliation errors at hospital admission in elderly. Eur J Intern Med. 2015 ; 26(7) : 491-497
- [57] Société Française de Pharmacie Clinique. Préconisations pour la pratique de conciliation des traitements médicamenteux. Décembre 2015

ANNEXES

Annexe 1 : Fonction Excel® utilisée pour le tirage au sort des patients inclus dans le groupe 1

Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révisi						
Coller Presse-papiers Calibri 11 A^A G I S						
C5 f_x =INDEX(A4:A6;ENT(ALEA()*3+1))						
	A	B	C	D	E	F
1						
2	Inclusion du xx/01/16					
3						
4	685 958 xxx					
5	685 958 xxx		685 958 xxx			
6	685 958 xxx					
7						
8	Inclusion du xx/01/16					
9						
10	685 958 xxx					
11	685 960x xx					
12	685 951 xxx		685 951 xxx			
13	685 951 xxx					
14	685 951 xxx					
15	685 950 xxx					
16						
17	Inclusion du xx/01/16					
18						
19	685 951 xxx					
20	685 951 xxx					
21	685 951 xxx		685 952 xxx			
22	685 951 xxx					
23	685 952 xxx					
24						

Annexe 2 : Fiche de recueil des informations

Gestion des médicaments au domicile

Mode de gestion des médicaments à domicile

- ☐ Par le patient lui même
- ☐ Par un proche : _____
- ☐ Par un professionnel de santé

Posologies

- ☐ Selon celles marquées sur la boîte
- ☐ Selon l'ordonnance
- ☐ Aucun
- ☐ Autre

Mode de préparation

- ☐ Piluliers hebdomadaires
- ☐ Piluliers journaliers
- ☐ Boîtes de médicaments

Score Girerd OBSERVANCE

Ce matin, avez-vous oublié de prendre vos médicaments ? Oui 1 Non 0

Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicaments ? Oui 1 Non 0

Vous est-il arrivé de prendre vos médicaments avec du retard par rapport à l'heure habituelle ? Oui 1 Non 0

Vous est-il arrivé de ne pas prendre vos médicaments parce que certains jours votre mémoire vous fait défaut ? Oui 1 Non 0

Vous est-il arrivé de ne pas prendre vos médicaments parce que certains jours vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ? Oui 1 Non 0

Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ? Oui 1 Non 0

Iatrogénie / Bon usage / Habitudes de consommations

1- Avez-vous ressenti des effets indésirables en prenant des médicaments ?

- ☐ Oui ☐ Non

Si oui, lesquels ? :

2 -Avec des médicaments ou produits, avez-vous manifesté des allergies ?

- ☐ Oui ☐ Non

Pouvez-vous me les décrire ?

3- Prenez vous les médicaments de quelqu'un d'autre ou conseillés par quelqu'un d'autre ?

- ☐ Oui ☐ Non Lesquels :

4- Avez-vous des difficultés à utiliser certains dispositifs d'administration

- ☐ Oui ☐ Non Lesquels :

Traitement au domicile

Médicament, dosage, posologie	Source	Documenté

Habitudes alimentaires

Café ? ☐ Oui ☐ Non Quantité :

Alcool ? ☐ Oui ☐ Non Quantité :

Tabac ? ☐ Oui ☐ Non Quantité :

Autre ?

Coordonnées pharmacien d'officine

Nom :

Adresse :

N° de tél. :

Coordonnées IDE domicile

Nom :

Adresse :

N° de tél. :

Annexe 3 : Fiche de conciliation des traitements médicamenteux

FICHE DE CONCILIATION DES TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX																									
		D/H entrée				Temps nécessaire entrée				Coord. Ph officine				Score de Trivaille				Temps nécessaire sortie						Date sortie	
		D/H BMO				Nb de sources utilisées		0		Coord. MT				Score Grenoble				Destination sortie						Durée séjour	
		Délai		0:00		Score de Girard				Processus				Age				Mode d'entrée						Accord patient	
BILAN MEDICAMENTEUX OPTIMISE BMO du / / 2016			CONCILIATION D'ENTREE		ORDONNANCE MEDICALE A L'ADMISSION OMA du / / 2016			Correct / Divergent	I / NI	Corrigé / Documenté	Commentaires	Criticité si divergence	ORDONNANCE DES 24 DERNIERES HEURES D'HOSPITALISATION			CONCILIATION DE SORTIE	TRAITEMENT DE SORTIE Le / / 2016								
Médicament		Posologie	Voie	Statut		Médicament							Posologie	Voie	Médicament		Posologie	Voie	Statut / Entrée		Médicament		Dosage	Voie	Commentaire

Annexe 4 : Courrier de sortie à destination du pharmacien d'officine

POUR LE PHARMACIEN D'OFFICINE

Cher Confrère,

Votre patient, Mme XXX , né le xx/xx/xxxx, a été hospitalisé au CH de Valenciennes dans le service de Médecine Polyvalente du xx/12/2015 au xx/12/2015

Nous avons établi la liste des médicaments pris en routine à son domicile. Vous trouverez ci-dessous le bilan réalisé, comparé au traitement à poursuivre à la sortie et un éventuel complément d'information. En parallèle, votre patient a bénéficié d'un entretien pharmaceutique de sortie au cours duquel les modifications apportées à son ordonnance lui ont été expliquées. Vous trouverez également associé à ce courrier, le plan de prise détaillé qui lui a été fourni.

BILAN MEDICAMENTEUX OPTIMISE BMO du xx/12/2015			CONCILIATION DE SORTIE	TRAITEMENT DE SORTIE Le xx/12/2015			
Médicament	Posologie	Voie	Statut / Entrée	Médicament	Dosage	Voie	Commentaire
Atorvastatine	20 mg midi	po	Modifié	Atorvastatine	20 mg soir	po	Explication donné pour la prise au soir
Bisoprolol	5 mg matin	po	Poursuivi	Bisoprolol	5 mg matin	po	
Clopidogrel	75 mg matin	po	Poursuivi	Clopidogrel	75 mg matin	po	
Lercanidipine	10 mg soir	po	Poursuivi	Lercanidipine	10 mg soir	po	
Monicor LP	60 mg midi	po	Poursuivi	Monicor LP	60 mg midi	po	
Nicorandil	10 mg matin et soir	po	Poursuivi	Nicorandil	10 mg matin et soir	po	
Lorazepam 2,5 mg	1/2 cp au coucher	po	Poursuivi	Lorazepam 2,5 mg	1/2 cp au coucher	po	
			Ajouté	Ceftriaxone	2g/j	SC	Jusqu'au 25/12/15

Je vous prie de croire, Cher Confrère, en mes sincères salutations.

BERLEMONT Pierre
Interne de Pharmacie Hospitalière
Centre hospitalier de Valenciennes

Annexe 5 : Plan de prise remis au patient en sortie d'hospitalisation

PHA-CDM-ENR-GES 010 A



Médecin prescripteur hospitalier :
N° de téléphone du service :

MON TRAITEMENT le

NOM :
PRENOM
Qui donne les médicaments ?
Qui prépare les médicaments ?

Allergies / intolérances médicamenteuses :

Indication Pourquoi ce médicament ?	MÉDICAMENTS Nom commercial = Nom générique	Forme Galénique Comprimés, gélules, gouttes, patch...	Posologie et horaires de prises				Précautions particulières Durée du traitement
			8H	12H	18H	coucher	

Médicaments arrêtés :

Date :

Ceci n'est pas une ordonnance. Après validation et modifications éventuelles, merci de bien vouloir signer cette fiche et la remettre au patient.

Annexe 6 : Liste des DNI mises en évidence lors de la CTM d'entrée

Omission d'un traitement par Miansérine 30 mg/j le soir	Prescription d'Allopurinol 100 mg/j au lieu de 200 mg/j
Prescription de Risperidone solution buvable à 2 mg matin et soir au lieu de 0,5 mg matin et soir	Prescription de Budesonide 200 µg 1 bouffée matin et soir au lieu de Budesonide 400 µg 1 bouffée matin et soir
Prescription d'Atorvastatine 20 mg/j au lieu de 10 mg/j	Omission d'un traitement par Ramipril 10 mg/j
Prescription de Nicorandil 10 mg matin et soir au lieu de 20 mg matin et soir	Omission d'un traitement par Iopidine 1% 1 goutte matin et soir
Omission prescription de Nebivolol 2,5 mg/j	Omission d'un traitement par Atropine 1% 1 goutte matin et soir
Prescription de Fosinopril 10 mg/j au lieu de Perindopril 2 mg/j	Omission d'un traitement par Latanoprost 1 goutte matin et soir
Omission d'un traitement par Latanoprost 1 goutte par jour le matin	Omission d'un traitement par Brimonidine 1 goutte le soir
Prescription de Pentasa 2g/j le matin au lieu de 1g/j le matin	Prescription d'Amlodipine 5 mg/j le matin, alors que pris à domicile le soir
Prescription de Depakote 1g matin et soir au lieu de Depakine chrono 1g matin et soir	Prescription de Modopar LP 125 mg matin-midi-soir-souper au lieu de matin-midi-16h-19h
Omission d'un traitement par Esomeprazole 20 mg/j	Prescription de Pramipexole LP 0,27 mg/j au lieu de 0,18 mg/j
Prescription de Gabapentine 200 mg 3x/j au lieu de 1g 3x/j	Omission d'un traitement par Furosemide 40-40-0 mg
Omission d'un traitement par Trinitrine 5mg/j	Omission d'un traitement par Amiloride 5 mg/j
Omission d'un traitement par Lercanidipine 10 mg/j	Prescription d'insuline glargine 4 UI le matin au lieu de 6 UI le matin
Prescription de Carbimazole 5 mg/j au lieu de 5 et 10 mg un jour sur deux	Prescription de Paroxétine 20 mg/j le matin au lieu de 30 mg/j le matin
Omission d'un traitement par Esomeprazole 40 mg/j	Omission d'un traitement par Finastéride 5 mg/j
Omission d'un traitement par Alprazolam 0,125 - 0,125 - 0,25 mg/j	Prescription d'Amlodipine 10 mg/j au lieu de 5 mg/j
Omission d'un traitement par Cacit D3 1000 mg/j	Omission d'un traitement anti-glaucomateux par Latanoprost/Timolol 1 goutte/j
Omission d'un traitement par Risperidone 0,5 mg/j le soir	Ajout d'un traitement par Perindopril 2 mg/j
Ajout de chlorure de trospium 20 mg matin et soir	Omission d'un traitement par Latanoprost 1 goutte/j
Prescription de Valsartan 160 mg/j au lieu de Valsartan/Hydrochlorothiazide 160/25 mg/j	Prescription de Clomipramine 25 mg 3x/j au lieu de 100 mg/j en 1 prise
Omission d'un traitement par Irbesartan/Hydrochlorothiazide 300/25 mg/j	Omission d'un traitement par Olmesartan/Hydrochlorothiazide 40/12,5 mg/j
Omission d'un traitement par Furosemide 40mg/j	Prescription de Levothyrox 75 µg/j au lieu de 125 µg/j
Prescription d'Atorvastatine 40 mg/j au lieu de Simvastatine 20 mg/j (équivalence mal réalisée)	Prescription de Pantoprazole 40 mg/j, au lieu de 20 mg/j
Omission d'un traitement par Zolpidem 10 mg/j au coucher	Ajout de méthylprednisolone 8mg/j
Ajout de Cinacalcet 30 mg 3x/semaine alors que traitement arrêté il y a plusieurs semaines	Omission d'un traitement par Fer + Vitamine C
Omission d'un traitement par Timolol 0,5 % 1 goutte par jour dans les 2 yeux	Omission d'un traitement par Fluticasone 500 µg 2 bouffées matin et soir

Omission d'un traitement par Rilmenidine 1 mg/j	Ajout d'un traitement par Kardegic 75 mg/j
Prescription d'Atorvastatine 20 mg/j au lieu d'Atorvastatine 40 mg/j	Ajout d'un traitement par Atorvastatine 40 mg/j
Ajout de Pravastatine 40 mg/j	Prescription de Kardegic 75 mg/j, au lieu de 160 mg/j
Omission d'un traitement par Escitalopram 10 mg/j	Ajout de Clopidogrel 75 mg/j
Prescription de Venlafaxine 37,5 mg/j, au lieu de Venlafaxine 75 mg/j	Prescription d'Amiodarone 100 mg 5j/7 au lieu de 100 mg/j
Omission d'un traitement par Risedronate 35 mg/semaine	Ajout d'Olanzapine 10 mg 3x/j
Prescription de Zolpidem 10 mg/j au coucher chez une patiente prenant habituellement 0,5 mg de Lormetazepam	Erreur d'identitovigilance dans la lettre d'admission du MT, aurait entraîné la prescription de nombreuses thérapeutiques à visée CV, jamais prise par le patient
Prescription de Fluindione 20 mg/j chez un patient équilibré avec le schéma suivant : 20-10-10 mg/j	Omission d'un traitement par Zolpidem 20 mg/j
Prescription de Sitagliptine 100 mg/j au lieu Sitagliptine/Metformine 50/1000mg 1/j	Prescription de Candesartan 16 mg/j au lieu de 8 mg/j
Omission d'un traitement par Trinitrine 10 mg/j	Prescription de Rilmenidine 1 mg matin et soir, au lieu de 1 mg/j
Omission d'un traitement par Prednsione 15 mg/j	Prescription de Tianeptine 12,5 mg 3x/j au lieu de 12,5 mg 2x/j
Omission d'un traitement par Citalopram 20 mg/j	Omission d'un traitement par Amlodipine 10 mg/j
Omission d'un traitement par Nordazepam 7,5 mg/j	Omission d'un traitement par Zolpidem 10 mg/j
Omission d'un traitement par Alprazolam 0,5 mg/j	Prescription de Levothyrox 150 µg/j au lieu de 137,5 µg/j
Omission d'un traitement par Amitriptyline 5 à 10 gouttes au coucher en cas de besoin	Prescription de Bisoprolol 10 mg/j, au lieu de 1,25 mg matin et soir
Omission d'un traitement par sels de fer 80 mg/j	Omission d'un traitement par sels de fer 80 mg 2x/j
Omission d'un traitement par Cyamemazine 25 mg/j le soir	Ajout d'Amiloride 5 mg/j
Prescription de Lorazepam 1,25 mg 2x/j si besoin, au lieu de 2,5 mg/j le soir en systématique	Ajout de Fluindione 20 mg/j
Prescription de Pantoprazole 20 mg/j en systématique, alors que pris seulement en si besoin au domicile	Omission d'un traitement par Minalcipran 50 mg matin et soir
Prescription de Ramipril 5 mg/j au lieu de Ramipril 5 mg 2x/j	Prescription de Sotalol 80 mg 2x/j au lieu de 80 mg/j le matin
Omission d'un traitement par Amlodipine/Atorvastatine 10/10 mg/j	Prescription de Stalevo 125/37,5/200 mg 6x/j au lieu de Stalevo 100/25/200 mg 7x/j
Ajout d'Amiodarone 200 mg 5j/7, alors que traitement arrêté il y a plusieurs mois par le patient	Prescription de Modopar dispersible 125 mg 1 cp 2x/j si blocage au lieu de 1/2 cp si blocage
Prescription de Gliclazide 60-0-30 mg au lieu de 30-0-60 mg/j	Prescription de Paroxetine 20 mg/j, au lieu de 10 mg/j
Ajout de Pantoprazole 20 mg/j sans indication justifiée alors que pas de prise d'IPP au domicile	Ajout de Sinemet LP 200/50 mg 1 cp à 20h, dont la prise a été supprimée quelques semaines auparavant
Omission d'un traitement par Pregabaline 25 mg 3x/j	Prescription d'Atorvastatine 20 mg/j au lieu de 10 mg/j
Prescription de Fluindione 10 mg/j au lieu de 10-5-5 mg/j	Prescription de Levetiracétam 500 mg 2x/j au lieu de 500 mg/j
Prescription de Duloxetine 30 mg/j au lieu de 60 mg/j	Ajout d'acétylcholine 500 mg/j

Annexe 7 : Liste des propositions d'optimisations thérapeutiques acceptées

Patiente de 84 ans, traitée pour une HTA par une bi-thérapie associant un IEC (Perindopril 2 mg/j) et un alpha-bloquant (Urapidil 30 mg 2x/j). Urapidil = NPI chez > 75 ans. Proposition d'arrêt et de remplacement si nécessaire par une autre classe thérapeutique (type ICa)	Patient de 76 ans, traité par 2 BZD dont 1 à longue 1/2 vie d'action (NPI > 75 ans) : Nordazepam 7,5 mg matin et soir + Alprazolam 0,5 mg au coucher. Proposition d'arrêt de l'Alprazolam et remplacement Nordazepam par Oxazepam 20mg 2x/j (équivalence dose environ) dans un premier temps
Kardegic à 300mg/j sur l'ordonnance, en post AIT chez cette patiente de 92 ans. Kardegic > 160 mg = Critère STOPP (Augmentation du risque de saignement sans augmentation démontrée de l'efficacité). Proposons réduction posologique à 75 mg/j (AIT)	Patient traité par Cyamemazine et Citalopram au long cours => Ré-évaluation indication à la poursuite des 2 médicaments car CI (allongement du QT)
Patient de 79 ans, dément sévère et atteint d'angor stable, peu ou pas symptomatique, traité par B-Bloquant (Nebivolol 2,5 mg/j) et ayant Nicorandil en plus à dose max soit 20 mg 2x/j. Proposition essai réduction posologique à 10 mg 2x/j	Prescription de Celecoxib 200 mg/j chez un patient ayant comme ATCD un UGD et patient non soulagé avec ce médicament => Arrêt définitif car CI absolue
Prise de Silodosine le matin habituellement, risque d'hypotension orthostatique et de chute chez ce patient dément de 79 ans => Proposition de passage au soir	Prise de Domperidone 10mg 3x/j, sans indication retrouvé et patient ne sait pas pourquoi il prend ce médicament. Arrêt ou au moins switch vers Metoclopramide car Domperidone CI avec Cyamemazine et Citalopram (allongement QT)
Ré-évaluation intérêt du Furosemide 40mg/j le matin, prescrit en traitement de l'HTA et pour diminuer oedèmes liés à l'insuffisance veineuse (critère STOPP car pas d'efficacité démontrée) Déjà traité par une bi-thérapie associant B-bloquant et sartan (TA normales, voir plutôt basse dans le service)	Prise d'Esomeprazole 40mg/j depuis plusieurs années chez ce patient polymédiqué de 72 ans, probablement instauré en préventif car Kardegic. Proposons réduction à 20mg/j voir arrêt car pas d'autres facteurs de risques de saignements digestifs
Arrêt de l'Allopurinol, prescrit depuis 40 ans chez cette patiente de 76 ans sans aucune crise de goutte depuis 40 ans	Prise de Duloxetine 30mg/j et Cyamemazine 25mg/j sans indication réelle retrouvée et le patient ne sait pas pourquoi il prend ces médicaments. Ré-évaluation de l'intérêt
Patient de 89 ans, diabétique et hypertendu, présente 2 Ica sur l'ordonnance (Felodipine LP 5mg/j et Nicardipine LP 50mg 2x/j) => Arrêt d'un des 2 médicaments	Prise d'Olmesartan 10mg/j : Balance bénéfice/risque défavorable par rapport aux autres ARAII (risque majoré d'entéropathie) et déremboursement à venir => Switch définitif vers Irbesartan 75 mg/j
Patient de 66 ans, atteint de démence, vivant à domicile avec son épouse et à risque de chute ++ => Arrêt définitif de l'Atarax pris en chronique par ce patient	Patient de 66 ans, polymédiqué +++ (20 médicaments au BMO) et observance semble-t-il compliqué au domicile : Arrêt Allopurinol 200 mg/j car pas de crise de gouttes depuis plusieurs années
Prise d'une statine le matin à domicile => Passage au soir	Patient de 66 ans, polymédiqué +++ (20 médicaments au BMO) et observance semble-t-il compliqué au domicile : Arrêt Pantoprazole 40mg/j car pas d'indication retrouvé
Ré-évaluation et arrêt de L'esomeprazole 40mg/j, prescrit chez un patient de 55 ans sans aucun ATCD d'ulcères digestif ou duodénal	Arrêt Pravastatine 20mg/j, prescrite en prévention primaire CV chez ce patient de 82 ans, hypertendu contrôlé par Valsartan 80 mg/j, sans autre facteurs de risque CV majeurs. Observance de plus très aléatoire pour ce médicament, le patient n'en voyant pas vraiment l'intérêt
Arrêt du Tramadol LP 150 mg 2x/j chez cette patiente de 91 ans se plaignant de douleurs au niveau des mains. Ne prend jamais de Paracétamol. Après accord médecin, explication à la fille de Mme, qui gère les médicaments, du changement de médicaments vers du paracétamol à 1g 3x/j en systématique, pouvant être associé à de petites doses de Tramadol si nécessaire après accord du MT	Monothérapie par Olmesartan 10 mg/j => Balance bénéfice-risque défavorable (pas d'efficacité démontré sur morbi-mortalité CV et risque d'entéropathie) et déremboursement à prévoir => Switch définitif vers Irbesartan 75 mg/j
Arrêt du Kardegic, chez cette patiente de 91 ans sans aucun ATCD cardio-vasculaire notable, non hypertendu, non diabétique. Prescrit pour des extra-systoles à l'auscultation (pas d'indication du Kardegic)	Patient de 83 ans, étiqueté hypertendu, traité par trithérapie associant Bisoprolol 1,25 mg/j, Lercanidipine 10 mg/j et Urapidil 30 mg/j 2x/j. TA plutôt basse à l'entrée => Proposition d'arrêt de l'Urapidil car NPA > 75 ans et simplification prise médicamenteuse
Présence sur l'ordonnance de 2 Ica (Verapamil 120 mg matin et soir + Nicardipine 20 mg 2x/j) chez un patient de 66 ans, hypertendu et ayant présenté quelques années auparavant un épisode de tachycardie ayant justifié l'instauration du Verapamil. Arrêt de la Nicardipine 20 mg 2x/j, de plus prescrite à posologie infra-thérapeutique	Prescription d'Omeprazole 20mg/j avec le Clopidogrel 75 mg/j. Si IPP s'avère nécessaire, proposition de remplacement définitif de l'Omeprazole par le Pantoprazole 20mg/j car moindre inhibition du CYP 2C9 avec le Pantoprazole qu'avec l'Omeprazole
Patiente de 66 ans, étiqueté hypertendu à l'entrée (mais plutôt en hypotension durant le séjour), présentant régulièrement des oedèmes de membres inférieurs causés par une insuffisance veineuse, et traités par 2 diurétiques de l'anse (Furosemide 40 mg/j + Pirétanide 6mg/j). Proposition d'arrêt des 2 diurétiques et maintien du seul Valsartan 80mg/j pour HTA si nécessaire	Patient de 87 ans, traitement semble-t-il au long cours par Paroxetine 30mg/j malgré DFG autour de 30 ml/min => Adaptation posologique à la fonction rénale proposée avec Paroxetine 10 mg/j

Patient de 85 ans traité par Oxybutinine pour impériosité urinaire (NPI > 75 ans) => Proposition de switch définitif vers Trosipium en raison de sa faible pénétration cérébrale	Initiation d'un traitement par Rivaroxaban 10mg/j pour une FA en ville chez un patient de 87 ans => Proposition augmentation à 15 mg/j (posologie minimale validée dan l'AMM), ou switch vers AVK car peu de données encore sur les AOD chez le sujet âgé et co-traitement par Amiodarone pouvant majorer les concentrations plasmatiques du rivaroxaban
Patient de 56 ans, traité par Alfusozine LP 10mg/j depuis un peu plus d'un an. Initié car sondage urinaire au décours d'une prostatite et poursuivi depuis. Arrêt	Reprise d'un traitement par Candesartan 8mg/j chez un patient atteint d'une néphropathie diabétique, préconisé par un récent courrier de consult' nephro (non fait par le MT)
Patiente asthmatique de 79 ans, n'a que du Formoterol 12µg, qu'elle utilise en "traitement de crise", quand se sent dyspnéique. Passage du Formorol en traitement de fond matin et soir et prescription d'un corticoïde en traitement de fond + Ventoline en si besoin. Explications données à la patiente	Arrêt du Pantoprazole 40mg/j chez cette patiente de 85 ans polymédiqué +++ (10 médicaments au BMO) et prescrit par le MT afin d'aider à l'assimilation des autres médicaments (selon entretien avec la patiente et son aidant principal)
Patiente préalablement traitée par un biphosphonate 1x/semaine. Au cours de l'hospitalisation, nécessité d'instaurer un traitement par FQ (Levofloxacin 500 mg/j) et par sels de fer (Tardyferon 80 mg 2 cp par jour). Optimisation du plan de prise avec maintien du biphosphonate le matin 1x/semaine, prise du Levofloxacin le soir et Tardyferon le midi afin d'éviter toute interaction.	Ré-évaluation intérêt Monicor LP 40 mg/j chez cette patiente de 85 ans (risque hypotension orthostatique avec les dérivés nitrés), prescrit depuis une dizaine d'année et jamais ré-évalué. Pas de contexte de cardiopathie ischémique, même si également indiqué dans l'insuffisance cardiaque (mais pas le traitement de 1ère intention chez cette patient déjà traité par B-bloquant + IEC)
Patient de 66 ans, a du Prazepam 10mg/j en si besoin. Proposition passage vers Oxazepam 10 mg en si besoin (1/2 vie beaucoup plus courte chez cette patiente également traité par Zolpidem 20 mg/j au coucher)	Patient hypertendu, traité par Candesartan 8mg/j, Bisoprolol/HCTZ 5/12,5 mg par jour, Indapamide 1,5 mg/j => 2 diurétiques thiazidiques => Arrêt Indapamide
Patient de 83 ans => Arrêt de l'hydroxyzine pris habituellement au coucher, à remplacer si nécessaire par du Zolpidem ou Zopiclone courte 1/2 vie	Patient de 71 ans, vivant en EHPAD, traité par Oxybutinine 5 mg/j pour instabilité vésicale et démence sévère sous traitement par Memantine 10 mg 2x/j et Donepezil 10 mg/j. Switch définitif vers Trosipium 20mg 2x/j car moindre pénétration au niveau cérébral (évite effet anticholinergique centraux et interaction avec Donepezil au niveau central)
Patient de 91 ans, vivant en EHPAD, proposition arrêt de la Rilmenidine 1 mg/j (laissé en monothérapie par Candesartan 8 mg/j) => NPI > 75 ans et pas d'efficacité démontrée sur morbi-mortalité CV	Arrêt du Pantoprazole 40 mg/j, prescrit depuis juin 2004 suite à une bulbite (eradication HP ok), non arrêté depuis
Patient diabétique de 71 ans, traité par Metformine 1000 mg 3x/j, Sitagliptine 100 mg/j et Repaglinide 1,5-0,5-1,5 mg. HbA1c à 7,2 %. Proposition arrêt Repaglinide afin d'abaisser le risque de survenue d'une hypoglycémie (préconisé par endocrino lors de consult' de 11/15)	Prescription de Fenofibrate LP 200 mg/j, pris en si besoin quand le patient mange un repas un peu plus gras qu'habituellement. Proposition bilan lipidique et si nécessaire switch vers une statine car prévention primaire ou arrêt complet
Ré-évaluation du plan de prise Fer-Calcium-Hormones thyroïdiennes afin d'éviter toute interaction médicamenteuse	Interaction Fer po et Levothyrox => Décalage prise du Fer au midi
Patient de 64 ans, se plaignant de troubles du sommeil (plutôt réveil précoce que difficulté à l'endormissement) et traité par Zolpidem 10 mg/j. Proposition essai par Zopiclone 7,5 mg/j (1/2 vie plus longue)	Prescription de vitamine B12 au long cours => Proposition de dosage vitamine B12 pour arrêt si possible
Arrêt du Pantoprazole 40 mg/j, initié le 22/02/16 pour 6 semaines pour gastrite érythémateuse non ulcérée	Statine (Rosuvastatine 5 mg/j) prise le matin => Passage au soir (explication donné au patient)
Décalage de la prise de Tardyferon du matin au midi, afin d'éviter interaction avec le levothyrox. Tardyferon instauré également le 22/02 pour anémie ferriprive et à poursuivre pour une durée totale de 3 mois	Prescription au domicile d'Hemigoxine 0,125 1/2 cp par jour. Pb => Médicament non sécable, découpe aléatoire, marge thérapeutique étroite => Proposition Hemigoxine 0,125 mg ttes 48h si maintien digoxine jugé nécessaire
Patiente peu observante, dans un objectif de simplification thérapeutique, arrêt du Naftidrofuryl 200 mg 3x/j car pas d'efficacité démontrée et autres médicaments bien plus importants à prendre chez cette patient avec diabète déséquilibré (HbA1c à 12%)	Zopiclone à 7,5 mg/j et creat à 20 mg/L sur IRC chez une patient de 91 ans vivant seule au domicile => Risque allongement de la 1/2 vie et iatrogénie possible => Passage à 3,75 mg/j
Arrêt de l'hydrochlorothiazide 6,25 mg/j chez ce patient goutteux (thiazidiques hyperuricémiant), dont les TA semblent pouvoir être contrôlé avec Bisoprolol 10 mg/j	Patient de 66 ans, a du Prazepam 10mg/j en si besoin. Proposition passage vers Oxazepam 10 mg en si besoin (1/2 vie beaucoup plus courte chez cette patiente également traité par Zolpidem 20 mg/j au coucher)
Patiente de 91 ans et prise d'Opticron en si besoin quand œil sec depuis plusieurs mois. Opticron = collyre anti-allergique, proposition remplacement par Gel-larmes si besoin (info donné à l'aidant principal de la patiente)	

Annexe 8 : Liste des DNI mises en évidence lors de la CTM de sortie

Prescription d'Amlodipine en sortie (référéncé au CHV) au lieu de Lercanidipine (non référéncé au CHV) que le patient prenait avant son hospitalisation	Reprise de la dose d'insuline glargine de l'entrée (soit 32 UI) alors que majorée à 34 UI au cours de l'hospitalisation
Prescription de Risperidone solution buvable à 2 mg matin et soir au lieu de 0,5 mg matin et soir	Prescription de Zopiclone 7,5 mg/j au coucher au lieu de 3,75 mg au coucher (reprise de la toute dernière prescription, majoré par l'interne de garde la nuit avant sortie)
Prescription d'Atorvastatine 20 mg par jour au lieu de 10 mg par jour	Omission d'un traitement par Valsartan 80 mg/j
Omission prescription de Nebivolol 2,5 mg/j	Prescription d'un traitement par Calcium au lieu de Calcium + Vitamine D
Prescription de Fosinopril 10 mg/j au lieu de Perindopril 2 mg/j	Switch en sortie d'hospitalisation du Losartan 50 mg/j (non référéncé CHV), remplacé par une équivalence référéncé, l'irbesartan 150 mg/j
Prescription d'Allopurinol à 300 mg/j (posologie à l'entrée), au lieu de 100 mg/j (abaissée en cours de séjour en raison d'une insuffisance rénale)	Switch en sortie d'hospitalisation de l'omeprazole 20 mg/j (non référéncé CHV), remplacé par une équivalence référéncé, le pantoprazole 20 mg/j
Omission d'un traitement par Baclofene 10 mg 3x/j chez un patient infirme moteur cérébral avec contractures spastiques	Switch en sortie d'hospitalisation de Lansoprazole 30 mg/j (non référéncé CHV), remplacé par une équivalence référéncé, le pantoprazole 20 mg/j



**Faculté des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques de Lille**

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
☎ 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr/>



**Université
de Lille**
2 DROIT
ET SANTÉ

DEMANDE D'AUTORISATION DE SOUTENANCE

Nom et Prénom de l'étudiant : BERCELOT Pierre

Date, heure et lieu de soutenance :

Le 30 05 2016 à 15 h 00 Amphithéâtre ou salle :

Avis du conseiller (directeur) de thèse

Nom : HENNON - COUSSETALQ

Prénom : Nathan

☒ Favorable

☐ Défavorable

Motif de l'avis défavorable :

Date : 6/7/16

Signature: 

Avis du Président de Jury

Nom : DECAUDY

Prénom : Bertrand

☒ Favorable

☐ Défavorable

Motif de l'avis défavorable :

Date : 8/7/2016

Signature: 

Décision de Monsieur le Doyen

☒ Favorable

☐ Défavorable



NB : La faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses, qui doivent être regardées comme propres à leurs auteurs.

NA/ 2015

Université de Lille 2
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES DE LILLE
MEMOIRE de DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES
(tenant lieu de Thèse en vue du Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie)
Année Universitaire 2015/2016

Nom : BERLEMONT
Prénom : Pierre

Titre du mémoire / thèse : ACTIVITE DE PHARMACIE CLINIQUE DANS UN SERVICE DE MEDECINE : PROPOSITION ET COMPARAISON DE DEUX ORGANISATIONS CENTREES SUR LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE

Mots-clés : Pharmacie clinique – Conciliation médicamenteuse – Optimisation thérapeutique

Résumé : Présent au sein d'une unité de soins, le pharmacien clinicien réalise diverses activités, dont la conciliation médicamenteuse, à l'entrée du patient comme à sa sortie. Le déploiement d'activités de pharmacie clinique nécessite un temps et un déploiement de moyens humains importants, pas toujours compatible avec le contexte économique actuel des hôpitaux français. L'objectif de ce travail est de comparer deux profils d'activités centrées sur la conciliation médicamenteuse, à temps pharmaceutique équivalent et basé sur un temps de présence pharmaceutique estimé à 4 demi-journées par semaine. Durant la première période (groupe 1), d'une durée de 10 semaines, un interne en pharmacie déployé dans le service de médecine polyvalente du centre hospitalier de Valenciennes (CHV) réalise un processus de prise en charge médicamenteuse complet associant conciliation médicamenteuse d'entrée, suivi pharmaceutique tout au long du séjour et conciliation médicamenteuse de sortie. Durant la seconde période (groupe 2), d'une durée de 10 semaines également, l'interne en pharmacie réalise uniquement une conciliation médicamenteuse d'entrée. L'évaluation se fait par un indicateur d'activité : le nombre d'interventions pharmaceutiques (IP) effectuées. Au total, 136 patients ont été inclus (44 dans le groupe 1 et 92 dans le groupe 2) pour un temps pharmaceutique de 69 demi-journées passées dans le service de médecine polyvalente (35 dans le groupe 1 et 34 dans le groupe 2). Le pourcentage de patient ayant bénéficié d'au moins 1 IP est significativement supérieur dans le groupe 1 par rapport au groupe 2 (68,2 % vs 48,9 % ; $p = 0,035$) mais le nombre absolu d'IP émises est plus important dans le groupe 2 que dans le groupe 1 (106 vs 70). A temps pharmaceutique restreint mais équivalent, déployer une conciliation médicamenteuse uniquement à l'entrée permettrait de réaliser davantage d'IP et toucherait un nombre plus important de patients mais la proportion de patient bénéficiant d'au moins une IP est plus faible. Un choix semble être à faire entre un processus « quantitatif » reposant sur la seule conciliation médicamenteuse d'entrée et un processus « qualitatif » reposant sur une prise en charge médicamenteuse globale. Néanmoins ce choix n'est pas évident à mettre en œuvre et ne nous paraît pas forcément pertinent. Ces données suggèrent qu'il serait en réalité préférable de disposer des moyens humains suffisants pour la réalisation d'une prise en charge médicamenteuse complète pour l'ensemble des patients. Il s'agit de la première étude réalisée directement au sein d'une unité de soins au CHV et montrant un bénéfice d'une présence pharmaceutique pour la réalisation de conciliations médicamenteuses, à l'entrée comme à la sortie du patient. Ce travail sera poursuivi et servira de base pour le déploiement de la pharmacie clinique dans l'établissement avec les outils déployés et validés au cours de l'étude.

Membres du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bertrand Décaudin, Professeur des universités – Praticien hospitalier, Faculté de pharmacie – CHRU Lille

Assesseur(s) :

Madame le Docteur Marion Hennion-Coussemacq, Pharmacien – Praticien hospitalier – CH Valenciennes

Monsieur le Professeur Jean-Marc Chillon, Professeur des universités – Praticien hospitalier, Faculté de pharmacie – Université de Picardie Jules Verne - CHU Amiens

Monsieur le Docteur Joël Belle, Médecin – Praticien hospitalier – Chef de service de médecine polyvalente – CH Valenciennes