



Université de Bourgogne
UFR des Sciences de Santé
Circonscription Pharmacie



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à la disposition de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur.

Ceci implique une obligation de citation et de référencement dans la rédaction dde vos travaux.

D'autre part, toutes contrefaçons, plagiat, reproductions illicites encourtent une poursuite pénale.



Université de Bourgogne
UFR des Sciences de Santé
Circonscription Pharmacie



MÉMOIRE
DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE
SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Tenant lieu de Thèse pour l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie
soutenu publiquement le 20 mai 2016

par

Marie Noblot-Rossignol

Née le 18/01/1988 à Dijon

**Conciliation des Traitements Médicamenteux
à l'admission des patients :
expérimentation en établissement de santé mentale**

JURY :

Président : Madame le Professeur Odile CHAMBIN
Co-directeurs : Madame le Docteur Florence BEYE
Monsieur le Docteur Jean-Louis VAILLEAU
Membres invités : Monsieur le Professeur Samuel LIMAT
Monsieur le Docteur Philippe FAGNONI
Madame le Docteur Edith DUFAY
Monsieur le Docteur Mathieu COLOMBE



Université de Bourgogne
UFR des Sciences de Santé
Circonscription Pharmacie



MÉMOIRE
DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE
SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Tenant lieu de Thèse pour l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie
soutenu publiquement le 20 mai 2016

par

Marie Noblot-Rossignol

Née le 18/01/1988 à Dijon

**Conciliation des Traitements Médicamenteux
à l'admission des patients :
expérimentation en établissement de santé mentale**

JURY :

Président : Madame le Professeur Odile CHAMBIN
Co-directeurs : Madame le Docteur Florence BEYE
Monsieur le Docteur Jean-Louis VAILLEAU
Membres invités : Monsieur le Professeur Samuel LIMAT
Monsieur le Docteur Philippe FAGNONI
Madame le Docteur Edith DUFAY
Monsieur le Docteur Mathieu COLOMBE



Université de Bourgogne
UFR des Sciences de Santé - Pharmacie

ANNEE 2015/2016

Vice-Doyen : M. Yves ARTUR

Professeurs

ARTUR Yves
CHAMBIN Odile
GROS Claude
HEYDEL Jean-Marie
LACAILLE-DUBOIS Marie-Aleth
LESNIEWSKA Eric
MARIE Christine
OFFER Anne-Claire
TAN Kimny
TESSIER Anne
VERGELY-VANDRIESSE Catherine

Biochimie générale et clinique
Pharmacotechnie
Chimie organique
Biochimie, biologie moléculaire
Pharmacognosie
Biophysique
Physiologie
Pharmacognosie
Chimie thérapeutique
Physiologie
Physiopathologie, génétique

PU-PH

KOHLI Evelyne
GIRODON François

Immunologie, Virologie
Hématologie

Professeurs Emérites

ROCHETTE Luc
BELON Jean-Paul

Physiologie
Pharmacologie

Maîtres de Conférences

ANDRES Cyrille
ASSIFAOUÏ Ali
BASSET Christelle
BERARD Véronique
BETELLI Laetitia
BOUYER Florence
BOUYER Frédéric
CACHIA Claire
COLLIN Bertrand
DESBOIS Nicolas
FAURE Philippe
GUELDRY Serge
LEMAITRE Jean-Paul
NEIERS Fabrice
enzymologie
ROCHELET Murielle
SEGUY Nathalie
SEIGNEURIC Renaud
TABUTIAUX Agnès
VIENNEY Fabienne
WENDREMAIRE Maëva

Pharmacotechnie
Pharmacotechnie
Immunologie, hématologie
Pharmacotechnie
Chimie analytique
Pharmacologie
Chimie physique, Chimie générale
Biomathématiques
Pharmaco-imagerie, radiopharmacie
Chimie organique
Biochimie générale et clinique
Biologie cellulaire
Bactériologie
Biochimie, biologie moléculaire,
Chimie analytique
Mycologie médicale, botanique
Biophysique
Droit et Economie de la Santé
Biophysique
Toxicologie

MCU-PH

BOULIN Mathieu
FAGNONI Philippe
LIRUSSI Frédéric
SAUTOUR Marc
SCHMITT Antonin

Pharmacie clinique
Pharmacie clinique
Toxicologie, toxicovigilance
Biodiversité végétale et fongique
Pharmacologie, Pharmacie clinique

PRCE

ROUXEL Virginie

Anglais

AHU

GOULARD DE CURRAIZE Claire
CRANSAC Amélie

Bactériologie
Pharmacie Clinique

PAST Officine

MACE Florent
MORVAN Laetitia

Enseignants Contractuels Officine

MICHIELS Yves
SOLARIMarie-Alexandra

**L'UFR des Sciences de Santé – Circonscription Pharmacie de Dijon
déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont
présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs,
et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.**

Serment

Je jure, en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre, des Pharmaciens et de mes condisciples :

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

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

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

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

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

Remerciements

Je tiens à adresser mes sincères remerciements,

A Madame le Professeur Odile Chambin,

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury. Je vous remercie également pour l'enseignement dont j'ai pu bénéficier pendant mes années de formation à la faculté de pharmacie de Dijon. Votre implication, votre disponibilité et votre écoute m'ont été précieuses.

A Madame le Docteur Florence Beye,

Merci d'avoir accepté de diriger cette thèse et d'avoir bien voulu prendre la suite de M.Vailleau. Je te suis très reconnaissante de la confiance que tu m'as accordée et du temps que tu as consacré à la réalisation de ce travail malgré un emploi du temps très chargé. Merci pour ton dynamisme, ta réactivité et ta disponibilité, toujours dans la bonne humeur. Soit assurée de ma plus sincère gratitude. J'ai été très heureuse de collaborer avec toi.

A Monsieur le Docteur Jean-Louis Vailleau,

Merci de m'avoir proposé de travailler sur ce sujet et d'avoir accepté de diriger ce travail. Je vous remercie également de m'avoir accueillie au sein de votre service. J'ai été honorée d'avoir été la dernière interne de votre parcours. Je vous assure de mon admiration et de mon sincère respect.

A Monsieur le Professeur Samuel Limat,

Merci de me faire l'honneur de juger cette thèse.

A Monsieur le Docteur Philippe Fagnoni,

Merci de m'avoir accompagnée durant mes années de pharmacie et d'internat. Vos enseignements de Pharmacie Clinique m'ont été précieux. Je vous remercie de vos conseils et de vos encouragements apportés tout au long de mon internat. Merci de me faire l'honneur de juger ce travail.

A Madame le Docteur Edith Dufay,

Merci d'avoir accepté avec tant d'enthousiasme de juger ce travail. Je suis honorée de vous compter parmi les membres du jury. Merci également de partager vos travaux et votre expérience en matière de Pharmacie Clinique et plus particulièrement de Conciliation Médicamenteuse.

A Monsieur le Docteur Mathieu Colombe,

Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury malgré bien d'autres préoccupations au mois de mai.

A Madame le Docteur Marie-Hélène Guignard,

Vous m'avez accueillie dans votre service avec une grande bienveillance, presque maternelle. Vous m'avez accordé votre confiance durant mon internat, m'avez écoutée et conseillée. J'en ai été très touchée. Vous pouvez être assurée de ma gratitude et de mon profond respect.

A tous les Pharmaciens Praticiens Hospitaliers, Assistants Spécialistes et Attachés, ainsi qu'à tous les préparateurs en Pharmacie et Agents Administratifs du CHU de Dijon et du CH La Chartreuse avec qui j'ai été amenée à collaborer. J'ai été enchantée de vous côtoyer au fil des semestres et j'ai tiré maints enseignements de vos expériences et de vos conseils. J'ai si peu d'années d'expérience mais déjà tant de bons souvenirs des moments passés à vos côtés. J'espère pouvoir en partager bien d'autres à l'avenir.

Je tiens également à remercier,

Les médecins du CH La Chartreuse ayant permis que le projet de Conciliation des Traitements Médicamenteux puisse être expérimenté. Merci notamment à Pascale Martin-Berthole, Souad Maach, Frédéric Petit et Jacqueline Lavault.

Les équipes soignantes des unités Rameau, Géro-psycho-geriatrie et UMAO du CH La Chartreuse. Merci pour votre accueil lors du recueil des données pour ce travail. J'ai apprécié pouvoir faire quasiment partie de l'équipe au fil des conciliations. Que d'aucuns se demandent où j'étais passée une fois le recueil terminé m'a touchée, comme quoi le pharmacien a toute sa place dans les services cliniques !

Frédéric Denis et Mohamad Hamad pour leur aide à l'analyse des données. Merci au Docteur Denis de nous avoir mis en relation avec Mohamad. Merci à Mohamad pour vos connaissances et le temps consacré à l'analyse de nos données.

Mes co-internes et amis, pour m'avoir soutenue et supportée pendant tous ces semestres studieux.

Enfin, j'adresse mes plus grands remerciements,

A mes parents, François et Françoise.

Je suis heureuse de vous avoir comme parents. Vous m'avez donné les moyens d'entreprendre ce que je souhaitais, depuis mon plus jeune âge. « Je fais ce que je veux, c'est ma vie », peut-être, mais heureusement que vous étiez toujours à mes côtés. Merci pour tout l'amour dont vous me couvrez toujours à ce jour. Je ne pense pas que l'on puisse avoir de meilleurs parents. Je suis très fière de vous. La petite fille aux couettes en salopette bleue et qui tient fièrement ses ballons de baudruche dans le jardin a bien grandi, mais elle sera toujours là, au plus profond de nos êtres.

Je vous aime

A mon frère, Alexandre.

Tu es et restera le meilleur petit frère dont on peut rêver. Merci d'avoir supporté ta grande sœur qui t'a pourtant fait endurer bien des épreuves : patinage sur le bassin gelé, assistant de nos tours de magie périlleux, bon élève des cours d'été à Orchamps, bouc-émissaire et souffre-douleurs en tout genre.

Toutes ces années de complicité et d'amour fraternel m'ont permis d'être heureuse et épanouie.

J'espère avoir de nombreuses années de complicité pour vivre encore de bons moments et créer de tendres souvenirs avec toi.

Je t'aime

A mes grands-parents, Michèle, Albert-Jean et Line (*ou plutôt Titine pour les intimes*).

Merci pour l'amour débordant et la tendresse dont vous me couvrez depuis maintenant 28 ans. Je suis heureuse de pouvoir partager avec vous ce jour important. J'espère avoir bien d'autres bons moments à vivre à vos côtés.

Je vous aime tendrement.

A ma famille.

Pour tous les bons moments passés à vos côtés et pour les meilleurs à venir.

A ma belle-famille,

Pour m'avoir accueillie comme votre fille dès les premières semaines. Votre gentillesse me couvre de bonheur. Je suis heureuse de vous compter désormais parmi les miens.

A Nicolas,

Merci d'éclairer chaque jour de ma vie depuis près de huit années. La première fois que je t'ai vu, je me suis dit que celle qui serait à tes côtés aurait bien de la chance. La vie a fait que c'est moi qui suis à tes côtés. Merci pour tous les bons moments passés ensemble. Merci pour le plus beau cadeau que tu puisses me faire : ton amour qui a déjà fait éclore la plus belle des petites fleurs.

Je t'aime de tout mon être.

A Constance, ma fille.

Tu n'es pas encore bien grande mais tu remplis nos vies de ton sourire et de ta joie de vivre. Etre ta maman est le plus beau rôle qui me soit confié à ce jour. J'espère en être digne et te permettre de grandir et de t'épanouir pour que ta vie soit remplie de douceur et de bonheur.

Je t'aime comme je n'ai encore jamais aimé.

Plan du document

Introduction

A. Première partie : la pharmacie clinique pour lutter contre l'iatrogénie médicamenteuse

I. La Pharmacie Clinique

- I.1. Définition
- I.2. Objectifs
- I.3. Rôle du pharmacien clinicien
- I.4. Valeur ajoutée et impact
 - I.4.1 Impact clinique
 - I.4.2 Impact sur la mortalité
 - I.4.3 Impact sur la morbidité
 - I.4.4 Impact économique

II. L'iatrogénie médicamenteuse

- II.1. Définition
- II.2. Contexte et manifestations
- II.3. Actions de lutte contre l'iatrogénie

III. Le lien « ville-hôpital »

B. Deuxième partie : la conciliation des traitements médicamenteux, une méthode puissante pour prévenir et corriger les erreurs médicamenteuses

I. Définitions et Méthodologie de la Conciliation des Traitements Médicamenteux

- I.1. Définitions
 - I.1.1. Conciliation des traitements médicamenteux : CTM
 - I.1.2. Bilan médicamenteux optimisé : BMO
 - I.1.3. Ordonnance médicale à l'admission : OMA
 - I.1.4. Fiche de conciliation des traitements : FCT
 - I.1.5. Divergence
- I.2. Méthodologie
 - I.2.1. Recherche active d'informations sur les médicaments du patient
 - I.2.2. Formalisation du bilan médicamenteux optimisé
 - I.2.3. Comparaison du bilan médicamenteux optimisé à l'ordonnance d'admission
 - I.2.4. Correction des divergences non documentées
- I.3. Evaluation qualitative de la CTM et des erreurs médicamenteuses
 - I.3.1. Evaluation par les indicateurs Med'Rec
 - I.3.2. Evaluation selon REMED

II. Contexte international

- II.1. Initiative des High'5s

II.2. Projet de l'European Union Network for Patients Safety (EUNetPaS)

III. Contexte national

III.1. Résultats du projet Med'Rec pour les établissements français participant au projet High 5's

III.2. Autres expériences françaises

IV. Expériences de conciliation des traitements médicamenteux en établissements de santé mentale

IV.1. Expériences à l'étranger

IV.2. Expériences françaises

C. Troisième partie : conciliation des traitements médicamenteux à l'admission en établissement de santé mentale, quel lieu et quels patients ?

I. Contexte au centre hospitalier La Chartreuse

II. Objectifs de l'étude

III. Patients et méthode

III.1. Type d'étude, services participants et patients inclus

III.2. Recueil des données

III.3. Critères analysés

III.3.1 Caractéristiques de la population

III.3.2 Caractérisation de la conciliation des traitements médicamenteux

III.3.3 Caractérisation des erreurs médicamenteuses

III.3.4 Evaluation par indicateurs qualitatifs

III.3.5 Lieu et profil type de patient à concilier en priorité

III.4. Analyses statistiques

IV. Résultats

IV.1. Période de recueil

IV.2. Caractéristiques de la population

IV.2.1. Sexe, Age

IV.2.2. Lieu de vie

IV.2.3. Admissions hors période ouvrable

IV.2.4. Durée de séjour

IV.2.5. Mode d'admission

IV.2.6. Motif d'admission

IV.2.7. Prise en charge psychiatrique

IV.2.8. Répartition des critères somatiques et psychiatriques dans la population

IV.3. Caractéristiques de la conciliation des traitements médicamenteux

IV.3.1. Délai de conciliation

IV.3.2. Consultations médicales avant l'entretien de conciliation

IV.3.3. Sources d'information pour réaliser le BMO

IV.3.4. Temps de conciliation

- IV.3.5. Nombre de lignes du BMO et de l'OMA
- IV.3.6. Statut des médicaments
- IV.3.7. Divergences
- IV.4. Caractéristiques des erreurs médicamenteuses
- IV.5. Evaluation de la conciliation des traitements médicamenteux par des indicateurs qualitatifs
- IV.6. Quels patients cibler à l'admission ?

V. Discussion

- V.1. Période de recueil
- V.2. Caractéristiques des erreurs médicamenteuses
- V.3. Evaluation de la conciliation des traitements médicamenteux par indicateurs
- V.4. Caractéristiques de la conciliation des traitements médicamenteux : où concilier au CH La Chartreuse ?
- V.5. Caractéristiques de la population : quels patients concilier en priorité ?
- V.6. Perspectives

Conclusions

Bibliographie

Liste des figures

Liste des tableaux

Table des matières

Annexes

Liste des abréviations

ALD : Affection Longue Durée

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

ASMR : Amélioration du Service Médical Rendu

ATC : Anatomique, Thérapeutique et Chimique

CH : Centre Hospitalier

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CMP : Centre Médico-Psychologique

COMEDIMS : Commission des Médicaments et des Dispositifs Médicaux Stériles

CTM : Conciliation des Traitements Médicamenteux

DDI : Divergence Documentée Intentionnelle

DGS : Direction Générale de la Santé

DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins

DMLA : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age

DMP : Dossier Médical Partagé

DNDI : Divergence Non Documentée Intentionnelle

DNI : Divergence Non Intentionnelle

DP : Dossier Pharmaceutique

E : Ecart-type

EI : Effet Indésirable

EM : Erreur Médicamenteuse

EIM : Evènement Iatrogène Médicamenteux

ENEIS : Enquête Nationale sur les Evènements Indésirables graves associés aux Soins

ES : Etablissement de Soins

ESCP : European Society of Clinical Pharmacy

FCT : Fiche de Conciliation des Traitements

FIP : Fédération Internationale Pharmaceutique

HAS : Haute Autorité de Santé

HC : Hospitalisation Complète

HPST : Hôpital, Patients, Santé, Territoire

HTA : Hypertension Artérielle

IC : Intervalle de Confiance

IMC : Indice de Masse Corporelle

IP : Intervention Pharmaceutique

MCO : Médecine Chirurgie Obstétrique

Moy : Moyenne

MT : Médecin Traitant

n : effectif

OMEDIT : Observatoire des Médicaments, des Dispositifs Médicaux et de l'Innovation Thérapeutique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

P : Proportion

PUI : Pharmacie à Usage Intérieur

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

RMO : Recommandations Médicales Opposables

SAD : Syndrome Anxio-Dépressif

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SFPC : Société Française de Pharmacie Clinique

SMR : Service Médical Rendu

SRAU : Service Régional d'Accueil d'Urgence

UMAO : Unité Médicale d'Accueil et d'Orientation

WC : test de Wilcoxon

Introduction

Un des enjeux majeurs de la pharmacie clinique est la lutte contre l'iatrogénie médicamenteuse.

Lors du parcours de soins du patient, entre ville et hôpital, l'iatrogénie médicamenteuse est source de préjudices tels que les erreurs médicamenteuses, évitables par définition. L'admission à l'hôpital constitue un point de rupture du parcours de santé du patient.

Dans la plupart des cas, la connaissance rapide et complète du traitement médicamenteux d'un patient au moment de son hospitalisation est difficile à obtenir et constitue un obstacle à la bonne continuité des soins.

Le manque de système généralisé de partage d'information accessible facilement à tous les professionnels de santé et garant d'une information complète, est une défaillance préjudiciable du système de santé français actuel. Bien souvent, les patients admis dans un établissement de santé et présentant une divergence de traitement dès l'admission la gardent tout au long du séjour jusqu'à leur sortie de l'hôpital.

Le processus de Conciliation des Traitements Médicamenteux (CTM), plus communément appelé Conciliation Médicamenteuse est en plein essor au niveau international depuis quelques années. Il a pour objectif premier de limiter le nombre d'erreurs médicamenteuses liées aux points de transitions critiques dans le parcours de santé du patient que sont l'admission et la sortie de l'hôpital. Il a été montré que la CTM à l'admission était associée à une réduction de la morbi-mortalité intra-hospitalière [1]. Cependant, la CTM est un processus complexe et très chronophage, mettant en avant de nombreux acteurs, professionnels de santé et patient. La difficulté pour chaque établissement de santé réside dans le fait de trouver un équilibre entre bénéfice apporté et ressources humaines limitées.

Dans ce contexte, nous avons réalisé ce travail afin de formaliser et d'implanter de façon pérenne la CTM au sein du Centre Hospitalier la Chartreuse, établissement de santé mentale de référence en Côte-d'Or.

Ainsi, dans un premier temps, nous avons cherché à définir le lieu idéal pour réaliser la CTM qui permette d'optimiser les ressources pharmaceutiques et la relation avec le patient : dans les unités d'hospitalisation complète ou bien dans l'unité d'accueil de l'établissement ?

Puis dans un second temps, nous avons cherché à mettre en évidence un profil type de patient à concilier en priorité, en tenant compte de critères somatiques et psychiatriques, au vu de la forte affluence quotidienne de patients.

Bien qu'il soit préférable de concilier tous les patients, sans sélection préalable, l'établissement d'un profil type de patient plus à risque de divergences de traitement, et par conséquent à concilier en priorité, est un besoin rendu nécessaire par le faible effectif pharmaceutique disponible pour la CTM.

De plus, ce travail pourrait permettre de mettre éventuellement en évidence des particularités liées au milieu psychiatrique qui pourraient être utiles aux autres établissements de santé mentale souhaitant mettre en place le processus de Conciliation des Traitements Médicamenteux.

A. Première partie : la pharmacie clinique pour lutter contre l'iatrogénie médicamenteuse

I. La Pharmacie Clinique

I.1. Définition

La pharmacie clinique, ou soins pharmaceutiques, peut se définir comme l'ensemble des activités par lesquelles un pharmacien travaille en collaboration avec les autres professionnels de la santé (médecins, infirmiers, ...) de façon à établir un plan de traitement et assurer sa mise en œuvre et son suivi auprès du patient.

L'objectif est d'assurer une thérapie médicamenteuse sûre, efficace et d'un bon rapport coût/bénéfice tout en respectant les choix du patient. [2][3][4]

La pharmacie est une discipline qui a évolué au fil des siècles pour s'adapter aux besoins des sociétés. Historiquement centrée sur la production et la délivrance des « remèdes », la pharmacie a ensuite répondu à de nouveaux besoins, avec un élargissement des prestations de prise en charge du patient.

La pharmacie clinique est née aux Etats-Unis au début des années 1960 à la suite de procès de patients envers des médecins liés à des erreurs thérapeutiques ou iatrogènes. C'est lors d'une conférence à l'université du Wisconsin que le docteur John Autian proposa de consacrer l'expression « pharmacie clinique ». [5]

Aujourd'hui il s'agit d'une discipline intégrée à la formation du pharmacien et développée à des degrés multiples d'un pays à l'autre.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Fédération Internationale Pharmaceutique (FIP) insistent sur l'importance du rôle du pharmacien dans les systèmes de santé modernes et sur la nécessité de développer des enseignements adaptés à cette activité. [6] [7]

Au niveau européen, l'European Society of Clinical Pharmacy (ESCP) définit la pharmacie clinique comme « *a tool for better use of medicines, better healthy outcomes and a better use of health care resources* » soit "un outil pour une meilleure utilisation des médicaments, un meilleur état de santé et une meilleure utilisation des ressources de santé". [8]

D'après la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC), la pharmacie est « *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 dans l'utilisation des médicaments et des dispositifs* ».

médicaux pour le traitement des patients et ce par tous les moyens de formation, d'information, notamment au moyen de publication et de manifestations scientifiques nationales et internationales».[9]

La pharmacie clinique se pratique en pluridisciplinarité. Le pharmacien clinicien travaille directement avec les professionnels de santé mais aussi directement avec les patients.

1.2. Objectifs

La pharmacie clinique est une pratique pharmaceutique tournée vers le patient et son entourage et pas seulement vers le médicament.

Elle a pour objectif premier d'assurer un usage efficace et sûr des médicaments et de prévenir l'iatrogénie médicamenteuse.

Elle permet d'optimiser l'efficacité thérapeutique et de minimiser le risque d'effet indésirable médicamenteux pour renforcer la sécurité de prescription, et plus globalement, améliorer la prise en charge thérapeutique du patient.

Elle a, d'autre part, pour objectif d'assurer une optimisation de l'usage des médicaments susceptible d'en diminuer le coût global tout en présentant un rapport bénéfice-risque favorable et en respectant la volonté du patient. Elle présente donc des aspects pharmaco économiques (micro et macro-économiques).

[2] [9]

1.3. Rôle du pharmacien clinicien

Le développement de la pharmacie clinique permet d'optimiser le rôle de dispensation du pharmacien en l'orientant sur l'utilisation clinique du médicament plutôt que sur le médicament lui-même.

Le pharmacien clinicien endosse un rôle aux multiples facettes. Il peut aider à préciser la stratégie thérapeutique en collaboration avec le médecin. Il analyse les prescriptions d'un point de vue technico-règlementaire et pharmaceutique, avec un regard critique. Il surveille la survenue d'effets indésirables et a un rôle d'alerte des centres de pharmacovigilance. Il contribue à l'élaboration des protocoles standardisés. Il diffuse l'information sur les médicaments. Il a un rôle de conseil et d'éducation thérapeutique du patient.

Le pharmacien clinicien peut faire, en fonction des besoins de chaque patient, l'analyse critique des prescriptions, le suivi de la thérapie, l'éducation des patients et des intervenants à un meilleur usage des médicaments [10]

Il peut faire partie intégrante des services cliniques et travailler en collaboration avec le personnel médical et paramédical. Ainsi, il est amené à participer aux visites médicales, aux réunions de concertations pluridisciplinaires, aux staffs divers et il est présent au moment de la prescription.

Le pharmacien clinicien permet d'améliorer les choix thérapeutiques, la dispensation et l'administration des médicaments.

Il peut émettre un avis pharmaceutique sur les prescriptions médicales, réaliser l'analyse et la validation pharmaceutique des ordonnances, réaliser des conciliations médicamenteuses et échanger avec le patient sur son traitement. Il réalise aussi des interventions pharmaceutiques (IP) qui se définissent, selon la SFPC comme « toute proposition de modification de la thérapeutique médicamenteuse initiée par le pharmacien » ou comme « toute action consécutive à l'analyse de la prescription afin d'optimiser une prise en charge thérapeutique. » [9]

Le pharmacien clinicien participe donc activement à l'éducation thérapeutique.

En outre, le pharmacien clinicien peut réaliser une évaluation pharmaco-économique des stratégies thérapeutiques pour mesurer les rapports bénéfice/risque et coût/bénéfice. Dans une optique de gestion globale, cette action permet de justifier le panel de produits de santé au livret thérapeutique.

Enfin, le pharmacien clinicien a également une mission d'information des professionnels de santé sur le médicament : rédaction de protocoles thérapeutiques, informations sur les nouveautés, les changements de marchés et les ruptures, surveillance du bon usage du médicament.

De façon plus globale, le pharmacien clinicien participe activement à la coordination du circuit du médicament.

I.4. Valeur ajoutée et impact

De nombreuses études ont prouvé la valeur ajoutée de la pharmacie clinique dans le secteur hospitalier.

I.4.1 Impact clinique

Les pharmaciens cliniciens peuvent intervenir dès l'admission du patient à l'hôpital dans la réalisation de l'anamnèse médicamenteuse à l'admission en permettant l'identification plus précise et plus complète des médicaments pris par le patient et la détection des allergies médicamenteuses [11] [12] ou encore en permettant la détection des effets indésirables et/ou d'erreurs de médication. [13]

Un autre exemple d'intervention assurant une meilleure continuité des soins est l'information du patient et des autres professionnels de santé l'encadrant lors de sa sortie. Les impacts positifs prouvés ont été une meilleure poursuite de la thérapie en milieu non-hospitalier, l'amélioration de l'adhésion au

traitement et la bonne connaissance de la thérapie, la diminution des visites médicales non programmées ou des ré-hospitalisations. [14] [15]

L'intervention d'un pharmacien clinicien augmente la qualité de prescription et du suivi thérapeutique [16] en diminuant les effets indésirables et les erreurs médicamenteuses [17] [18].

Il existe plusieurs échelles de cotation de l'impact clinique des interventions pharmaceutiques mais celle de Hatoum est assez répandue. Elle prend en compte les résultats probables estimés de l'intervention pharmaceutique sur les complications cliniques évitées, sur l'amélioration de la qualité de vie du patient et sur la durée du séjour. [19] La cotation va de 0, impact clinique nul pour le patient, à 3, impact clinique vital : l'intervention pharmaceutique évite un accident potentiellement fatal. Une note de 1 caractérise un impact significatif (l'intervention pharmaceutique augmente la sécurité, l'efficacité du traitement, la qualité de vie du patient) et une note de 2 correspond à un impact très significatif (l'intervention empêche un dysfonctionnement organique, évite une surveillance médicale intensive ou une séquelle irréversible).

De nombreuses études se sont appuyées sur cette échelle pour évaluer l'impact des interventions pharmaceutiques.

Plusieurs études ont montré une réduction significative des événements indésirables médicamenteux évitables en lien avec le nombre d'interventions pharmaceutiques.[17] [28]

Aux Etats-Unis, en 1999, Leape *et al* ont réalisé une étude comparative de la fréquence des effets indésirables avant et après affectation d'un pharmacien dans un service de soins intensifs. Soixante-quinze patients ont été inclus dans chacun des deux groupes. Une baisse significative de 66% du taux de survenue des événements indésirables médicamenteux a été mise en évidence par rapport au groupe contrôle. Les interventions pharmaceutiques ont été acceptées à 99% par les prescripteurs.[20]

En France, en 2001, Guignon *et al* ont mené une étude prospective de trois mois en médecine spécialisée sur l'impact de l'avis pharmaceutique émis lors de l'analyse de prescription. Sur 464 prescriptions analysées par l'interne en pharmacie, 136 avis pharmaceutiques ont été émis, 65% ont eu un impact significatif, 22% très significatif. Cette étude a pu montrer le bénéfice de la présence pharmaceutique dans la prévention de l'iatrogénie. [21]

Une méta-analyse a évalué 33 articles de la littérature publiés entre 1985 et 2005 concernant les interventions effectuées par des pharmaciens cliniciens en services d'hospitalisation adulte. Les études ont été regroupées plus spécifiquement selon les objectifs de chacune mais le critère d'inclusion commun était la présence d'un groupe contrôle ne bénéficiant pas d'interventions pharmaceutiques. Ainsi, cette analyse a mis en évidence une diminution du nombre d'effets indésirables, d'évènements indésirables ou d'erreurs

médicamenteuses pour 7 études sur 12, une diminution des durées de séjour pour 9 des 17 études, une amélioration des connaissances et de l'adhésion du patient à son traitement pour 5 études sur 7. Plus globalement, les auteurs ont conclu que la pratique de la pharmacie clinique dans les services de soins améliorerait significativement la prise en charge des patients [22].

Machado *et al* ont réalisé entre 2007 et 2008 trois méta-analyses axées sur les conséquences des interventions pharmaceutiques sur les maladies chroniques comme le diabète. Les conclusions vont dans le sens d'un impact bénéfique de la pharmacie clinique sur ces pathologies. [23][24][25]

De plus, d'après Johnson *et al*, plus les erreurs médicamenteuses sont détectées tôt grâce aux interventions pharmaceutiques, plus l'incidence des évènements indésirables est faible. [26] Et d'après Facchinetti, le pharmacien est le professionnel de santé le plus apte à déceler les erreurs médicamenteuses. [27]

Le bénéfice des interventions pharmaceutiques dans la réduction de l'iatrogénie médicamenteuse a été démontré dans de nombreux secteurs d'hospitalisation (gériatrie, médecine, unités de soins intensifs, oncologie, chirurgie, ...). Ces travaux montrent que le pharmacien a un rôle important à jouer en tant que membre à part entière de l'équipe de soins avec comme objectif de promouvoir le bon usage des médicaments.

Toutefois, l'optimisation thérapeutique passe par la nécessaire coordination et collaboration entre le médecin et le pharmacien dont l'efficacité a été mise en évidence maintes fois.

1.4.2 Impact sur la mortalité

Dans une étude américaine de 1999, Bond *et al* ont analysé quatorze activités de pharmacie clinique et étudié le lien entre les taux de mortalité pondérés selon la gravité de la maladie et la taille de l'effectif de pharmacie clinique dans des hôpitaux américains. Ils ont montré que les quatorze activités de pharmacie clinique sont associées à de plus faibles taux de mortalité. Cette relation a été statistiquement significative pour quatre activités : l'information sur médicaments, la recherche clinique, l'intégration du clinicien à l'équipe de réanimation, et le recueil des antécédents pharmaceutiques à l'admission. [28]

Plus tard, en 2007, une autre étude de Bond *et al* a montré que la moitié des activités de pharmacie clinique a un impact significatif sur la réduction de mortalité. Il s'agit d'activités centralisées à la pharmacie comme l'analyse pharmaceutique des prescriptions, l'évaluation de l'utilisation des médicaments ou la formation des professionnels de santé. Il peut s'agir également d'activités décentralisées dans les services cliniques, comme l'éducation thérapeutique, la participation aux visites médicales, la gestion des effets indésirables ou la réalisation d'un bilan médicamenteux à l'admission. Cette dernière activité, est celle qui

réduit le plus la mortalité dans les hôpitaux américains. Le nombre de pharmaciens pour 100 lits (critère principal) est associé à la réduction de la mortalité. [1]

Cependant, certaines études ne mettent pas en avant d'impact positif de la pharmacie clinique sur la mortalité. C'est le cas de l'étude canadienne réalisée par Ho *et al* en 2013 qui a comparé deux groupes de patients en unité de soins intensifs dont un seul groupe présentait des interventions pharmaceutiques dans le dossier des patients. Aucune différence significative de mortalité n'a été mise en évidence entre les deux groupes. [29]

I.4.3 Impact sur la morbidité

La CTM est reconnue comme un outil efficace pour diminuer la morbidité dans tous les domaines de santé. [30]

Plusieurs études ont évalué l'impact de la pharmacie clinique sur la morbidité et ont conclu à un impact bénéfique de l'intervention d'un pharmacien clinicien sur les comorbidités associées à des pathologies telles que le diabète [31] [23], l'hypertension [24] et l'hyperlipidémie [25].

En 2013, une revue de littérature menée par Altowaijri *et al* a analysé 59 études évaluant l'impact des interventions pharmaceutiques sur les comorbidités présentes dans les maladies cardio-vasculaires. L'analyse montre que 68% des études ont établi que la présence du pharmacien clinicien était associée à une amélioration des résultats biologiques, et à une diminution des facteurs de risque cardiovasculaires réduisant par conséquent la morbidité. [32]

En plus des impacts cliniques, la pharmacie clinique a aussi un impact économique non négligeable.

I.4.4 Impact économique

L'impact économique de la pharmacie clinique peut être exprimé en réduction de coût de traitement ou en journées d'hospitalisations évitées.

De nombreuses études ont montré un impact bénéfique de l'intervention pharmaceutique sur les coûts liés aux hospitalisations et aux traitements.

D'après l'étude de Guignon *et al*, en 2001, la présence du pharmacien clinicien dans les services engendre une diminution de la durée de séjour : 118 journées d'hospitalisation évitées grâce aux 22% d'interventions pharmaceutiques ayant eu un impact très significatif sur la prise en charge du patient. [21]

En 2002, Bond *et al* ont évalué les économies réalisées pour 1\$ investi dans le salaire d'un pharmacien en fonction de l'activité de pharmacie clinique entreprise. Ainsi, par exemple, pour 1\$ investi dans la gestion des effets indésirables, 3 000\$ ont été économisés, et pour 1\$ investi dans la conduite des protocoles thérapeutiques, 1 048 \$ sont économisés. [13]

En 2004, Dooley *et al* ont montré que l'intervention du pharmacien clinicien diminue les coûts directs et indirects des traitements. Les économies se sont traduites par la diminution de la durée du séjour et la réduction du nombre de réadmissions. [34]

En 2005, Kausch *et al*, ont mesuré sur six mois le coût de 60 interventions pharmaceutiques en secteur chirurgical. Ils ont montré que 85% des interventions ont été acceptées par les chirurgiens et que 80% ont eu un impact économique bénéfique évalué à une réduction des coûts des traitements de 41€ par patient hospitalisé soit une économie de presque 5 000€ sur la durée de l'étude.[35]

En 2014, Neville *et al* ont évalué l'évitement des coûts supplémentaires après l'intégration des pharmaciens cliniciens dans les services de chirurgie. L'étude a montré que l'intégration des pharmaciens cliniciens dans les services de chirurgie pouvait entraîner 7\$ d'économie pour 1\$ investi. [36]

Aux Etats-Unis, Schumock *et al* ont réalisé une méta-analyse de 59 publications de pharmacie clinique en milieu hospitalier publiées de 1996 à 2000, qui montre un bénéfice économique de la pharmacie clinique avec ratio coût-bénéfice de l'intervention pharmaceutique de 1/17\$ (rapport entre investissement et retour sur investissement) ce qui signifie que pour 1\$ investi dans un service de pharmacie clinique, plus de 4\$ sont économisés pour la société. [37]

Ces études montrent l'importance de l'intégration du pharmacien au sein de l'équipe soignante. Parmi les professionnels de santé, le pharmacien est le plus apte à déceler ces erreurs.[27]

II. L'iatrogénie médicamenteuse

II.1. Définition

L'étymologie du mot « iatrogénie » provient du grec *ιατρός* (*iatros*), médecin et *γένος* (*genos*), origine. Ce terme signifie « provoqué par le médecin ». [38]

L'iatrogénie médicamenteuse correspond à toute manifestation clinique voire pathologique indésirable induite par l'administration d'un ou plusieurs médicament(s). [39]

D'un point de vue mondial, l'OMS estime que les événements iatrogènes sont responsables de millions de décès ou de handicaps par année. Des événements indésirables sont observés chez un patient sur dix à l'hôpital. [40]

L'iatrogénie a été définie par l'OMS en 1969 comme « toute réponse néfaste et non recherchée à un médicament survenant à des doses utilisées chez l'homme à des fins de prophylaxie, de diagnostic et de traitement ». En 2000, Edwards et Aronson définissent l'iatrogénie médicamenteuse comme « une réaction nocive qui pourrait entraîner un danger en cas d'administration ultérieure, et justifie la prévention, le traitement spécifique, la modification de la posologie ou l'arrêt du produit ». [41]

Il existe plusieurs degrés d'iatrogénie médicamenteuse : l'effet indésirable (EI), l'erreur médicamenteuse (EM) et l'évènement iatrogène médicamenteux (EIM).

Un effet indésirable médicamenteux, est défini selon l'OMS comme « une réaction nocive et non voulue d'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 modification d'une fonction physiologique ou résultant d'un mésusage du médicament ou produit. [38] En anglais, on parle d'« *adverse drug event* ». Il s'agit d'un effet prévisible (gérable, évitable ou non), ou imprévisible, plus ou moins fréquent d'un ou de plusieurs médicament(s) dont les conséquences peuvent être plus ou moins graves. [42]

L'erreur médicamenteuse a été maintes fois définie par diverses instances et assemblées savantes.

En 2006, la SFPC propose une définition dans son Dictionnaire Français de l'erreur médicamenteuse. L'erreur est « un écart par rapport à ce qui aurait dû être fait au cours de la prise en charge thérapeutique médicamenteuse du patient » [42]. En anglais, on parle de « *medication error* ». C'est une erreur non intentionnelle d'un professionnel de santé, d'un malade ou d'un tiers selon le cas, survenue au cours du processus de soin impliquant un médicament ou un produit de santé, notamment lors de la prescription, de la dispensation ou de l'administration. C'est un écart par rapport à ce qui aurait dû être fait au cours de la prise en charge thérapeutique médicamenteuse du patient. Par définition, l'EM est évitable car elle manifeste ce qui aurait dû être fait au cours de la prise en charge thérapeutique médicamenteuse d'un patient.

L'erreur médicamenteuse est par nature non intentionnelle et est donc à différencier du mésusage, qui est l'«*utilisation non conforme aux recommandations du résumé des caractéristiques du produit mentionné à l'article R. 5121-21 du code de la Santé Publique.*» C'est un acte volontaire. [43]

Le mésusage s'entend plus largement comme :

- l'usage inapproprié par rapport aux données de référence, survenant au cours de la chaîne de soins et exposant un patient donné à un risque avéré ou potentiel, sans bénéfice corrélatif ;
- l'usage dans des conditions normales d'utilisation en dehors des indications autorisées.

L'erreur médicamenteuse (EM) 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 iatrogène médicamenteux pour le patient.

L'intégralité du circuit médicamenteux peut être pourvoyeur d'erreurs médicamenteuses. Elles peuvent découler de la sélection au livret thérapeutique, de la prescription et de l'éventuelle retranscription (souvent faite en pratique bien que non recommandée), de la transmission des ordonnances, de la dénomination des médicaments (homogénéité entre prescription et dispensation), de leur étiquetage, de l'emballage, de la préparation, dispensation, administration, et même de l'éducation et du suivi thérapeutique du patient... [44]

Les données de référence concernant le bon usage des médicaments sont le résumé des caractéristiques du produit (RCP), les recommandations de bonnes pratiques de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) et de la Haute Autorité de santé (HAS), les conférences de consensus, les fiches de service médical rendu (SMR) et d'amélioration du service médical rendu (ASMR), les fiches de transparence, les recommandations médicales opposables (RMO) et la littérature.

Enfin, l'évènement iatrogène médicamenteux résulte de l'association d'un effet indésirable et d'une erreur médicamenteuse avérée. Un évènement iatrogène médicamenteux évitable est un évènement indésirable qui n'aurait pas eu lieu si les soins avaient été conformes à la prise en charge considérée comme satisfaisante au moment de sa survenue.

II.2. Contexte et manifestations

La sécurisation de la prise en charge médicamenteuse du patient est une problématique de santé publique. La lutte contre les évènements indésirables liés aux soins dont fait partie l'iatrogénie médicamenteuse constitue une priorité pour les instances étatiques (Ministère de la santé, Agences Régionales de Santé, Etablissements Sanitaires et Médico-sociaux) et est inscrite dans la loi Hôpital, Patients, Santé, Territoire (HPST).

Les enquêtes Nationales sur les Evènements Indésirables (ENEIS) 1 et 2 menées en 2005 et 2010 ont montré que près de la moitié des évènements iatrogènes recensés étaient évitables. Le nombre d'hospitalisations liées à l'iatrogénie médicamenteuse est estimé à 60 000 voire 100 000 par an. Les évènements indésirables médicamenteux graves sont responsables de 50 000 à 100 000 séjours hospitaliers par an. Chaque année en France, près de 300 000 hospitalisations et près de 200 000 évènements indésirables graves pendant l'hospitalisation peuvent être évitables. [45][46]

Selon l'*Institute for Healthcare Improvement*, le défaut de communication de l'information médicale aux points de transition du parcours du patient est responsable d'au moins 50% des erreurs médicamenteuses globales et de 20% des évènements indésirables iatrogènes à l'hôpital. [47]

En 1995, Bates *et al* ont établi au sein de leur cohorte une fréquence de 0,3 erreur médicamenteuse par patient et par jour soit 5,3 erreurs médicamenteuses pour 100 prescriptions. [48]

En 2003, une enquête française menée dans les services d'urgences a montré que 21% des patients traités par médicaments et adressés aux urgences présentaient au moins un effet indésirable médicamenteux.[49]

La même année, à Singapour, Kho *et al* ont montré que parmi les patients présentant au moins 5 médicaments, 7,8% étaient hospitalisés pour cause de problèmes liés à leur traitement médicamenteux alors qu'ils étaient tous évitables.[50] En Australie, une étude a montré que 30% des hospitalisations de patients de plus de 75 ans étaient liées aux médicaments et que plus des trois quarts seraient évitables. [51] Une autre étude a quant à elle montré que sur 661 patients ambulatoires, 25% ont rapporté avoir subi un évènement indésirable médicamenteux dans les trois mois précédents ; parmi ceux-là, 11% étaient évitables, 13% sérieux, 28% améliorables. Parmi les événements améliorables plus de 60% étaient attribués à un échec du médecin à corriger les symptômes liés aux traitements et près de 40% à un échec du patient à informer son médecin traitant de ces symptômes. [52]

En 2007 une étude américaine a montré que près de 30% des visites aux urgences seraient liées aux traitements médicamenteux. [53]

De façon générale, les pathologies iatrogènes sont l'une des raisons majeures du développement de la pharmacie clinique. Les évènements indésirables médicamenteux semblent être plus fréquents en ambulatoire qu'à l'hôpital, du fait d'un suivi moins fréquent et de la chronicité des traitements. [54]

L'iatrogénie représente aussi un coût humain et économique important, chiffré dans de nombreuses études, engendré par un manque de qualité du service médical rendu. [54] [51]

II.3. Actions de lutte contre l'iatrogénie

La lutte contre l'iatrogénie est un processus complexe qui doit prendre en compte l'ensemble de la prise en charge du patient (prescription, dispensation, administration, suivi thérapeutique) ainsi que les différents acteurs, et les différents produits de santé.

Elle peut passer par le renforcement des aides à la prescription pour les médecins (logiciels d'aide à la prescription par exemple) puisque la prescription médicale est le niveau où les erreurs sont les plus fréquentes (près de 60%) et où l'impact est le plus important pour le patient. [20][55]

Au niveau européen, le réseau EUNetPaS (European Union Network for Patient Safety) est l'un des acteurs de la lutte contre l'iatrogénie. Lancé en 2008, il est financé par la Commission Européenne et coordonné par la HAS et a pour but de favoriser les échanges d'informations entre Etats membres sur le thème de la sécurité des soins. Il est organisé en sept groupes de travail coordonnés pour certains par la HAS. Sa mission principale est d'améliorer la sécurité des médicaments dans les hôpitaux par le biais de recommandations testées dans des hôpitaux du réseau. [56][57][58]

En France, la diminution du risque iatrogène est une préoccupation officiellement affichée dès 1998. Le secrétaire d'Etat à la Santé Bernard Kouchner a demandé un rapport sur l'iatrogénie médicamenteuse. Ce rapport avait permis d'identifier les risques iatrogènes et préconisait 3 grands axes d'amélioration pour prévenir leur côté "évitable" (erreurs, surdosages, interactions non prises en compte, etc.), axes toujours pertinents aujourd'hui qui se résument par : mieux connaître, mieux éduquer, former, informer et mieux organiser. Ces dernières années, dans le prolongement de ces intentions éducatives et formatrices, l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé) a édité plusieurs brochures pour renforcer le bon usage de certains médicaments couramment employés, tels que le paracétamol ou l'aspirine. La HAS a émis des recommandations afin de maîtriser la consommation des benzodiazépines et de réduire les effets indésirables qui sont liés à ces médicaments (somnolence, chutes, etc.).

D'autres initiatives ont également été développées, comme la création en 2007 du Dossier Pharmaceutique (DP) pour sécuriser la délivrance des médicaments dans les pharmacies. Une étude a montré que l'analyse du DP permet d'éviter la survenue d'un évènement indésirable pour 8% des patients. Pour un quart des patients, des erreurs de prescription ont entraîné une surveillance clinico-biologique voire une réévaluation du traitement.[59] Depuis 2012, les pharmaciens des pharmacies à usage intérieur peuvent avoir accès au Dossier Pharmaceutique.

Le renforcement des aides à la prescription et à la dispensation passant par l'amélioration des logiciels pour identifier l'ensemble des médicaments prescrits quelques soient leurs sources, ainsi que les prescriptions inappropriées et les interactions médicamenteuses est l'un des axes de travail pour lutter contre l'iatrogénie médicamenteuse.

En 2012, la HAS a publié un guide de gestion des risques associés aux soins en établissements de santé. Plusieurs dispositifs traitaient jusque-là de la gestion des risques associés aux soins de façon thématique, incomplète et cloisonnée au sein des établissements de santé. Des évolutions législatives et

réglementaires récentes orientent le dispositif de gestion des risques des établissements vers une approche globale et coordonnée. Ce guide vient compléter la réglementation (décret 2010-1408 relatif à la lutte contre les évènements indésirables associés aux soins et sa circulaire d'application du 18 novembre 2011), mais aussi expliciter les exigences de la certification des établissements de santé dans ce domaine. Il vise à aider les établissements à concevoir un programme d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins, et à en assurer la mise en œuvre et le suivi. Il est conçu à cette fin sur la base de constats, d'orientations pragmatiques, de propositions d'outils rapidement maîtrisables.

Dans la même optique, la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) a également publié un guide en 2012 intitulé « Qualité de la prise en charge médicamenteuse : outils pour les établissements de santé ». [60]

Le programme national pour la sécurité des patients, 2013/2017 mené conjointement par la DGOS, la Direction Générale de la Santé (DGS) et la HAS introduit le concept de la « participation du patient à la sécurité des soins » dans le but de prévenir les erreurs iatrogènes. [61]

La lutte contre l'iatrogénie médicamenteuse est aussi un des axes identifiés par la Loi de financement de la Sécurité sociale 2015 pour générer les économies "nécessaires pour assurer la pérennité de l'Assurance maladie".

Des campagnes de communication destinées au grand public et aux professionnels de santé se multiplient. Ainsi, par exemple, le Leem, syndicat professionnel regroupant des industriels du médicament, a initié en 2015 une campagne soutenue par les organisations professionnelles (Ordres des médecins et des pharmaciens), l'Assurance maladie, les complémentaires santé... Cette campagne à visée du grand public repose sur le slogan "Les médicaments sont là pour vous aider mais... ils ont parfois du mal à vivre ensemble", sur l'exposition d'affiches dans les pharmacies, les cabinets médicaux de ville, sur la mise à disposition de livrets informatifs contenant des messages de prudence et d'alertes, des tests (quiz) et des témoignages de patients...

Le versant professionnel de la campagne comprend des articles dans la presse professionnelle, un site internet dédié contenant des informations importantes sur l'iatrogénie médicamenteuse. Autant d'outils variés qui permettent de véhiculer l'information et de sensibiliser le plus possible les populations grand public et professionnelles.

A une échelle moindre, au sein de chaque établissement de santé, le Contrat de Bon Usage peut inciter à la mise en place d'une politique de prévention et de maîtrise des évènements iatrogènes pour améliorer la sécurité de prise en charge du patient.

III. Le lien « ville-hôpital »

La pharmacie clinique est une discipline qui se pratique à la fois en ville et à l'hôpital et qui nécessite avant tout qu'une communication fluide soit assurée entre ces deux secteurs, points de transition du parcours de santé du patient.

La SFPC définit ainsi les objectifs du groupe de travail dédié au lien « ville-hôpital » du point de vue des pharmaciens [62] :

- Optimiser la continuité des soins, l'accompagnement du patient dans le cadre de la sécurisation de la prise en charge thérapeutique du patient « ville/hôpital » et « hôpital/ville »,
- Favoriser le travail commun entre les hospitaliers et officinaux sur le développement continu,
- Aider au déploiement du DP.

En France, les outils de communication sont déjà nombreux mais pas forcément déployés à toutes les catégories professionnelles pour lesquelles ils pourraient être utiles.

Des cloisonnements existent encore et l'absence d'un outil généralisé, facilement accessible et contenant des informations exhaustives est sans doute préjudiciable pour la santé des patients à l'heure actuelle.

D'un point de vue médical, le courrier ou la lettre de sortie d'hospitalisation, le dossier médical personnel (DMP) et les messageries instantanées sécurisées constituent des outils de communication entre médecins, spécialistes et généralistes, couramment utilisés mais ne parvenant pas jusqu'au pharmacien. Les relations entre médecins hospitaliers et médecins de ville semblent être accrues lors de l'hospitalisation d'un patient, en particulier au moment de son entrée et de sa sortie. [63]

Pour les pharmaciens, le lien « ville-hôpital » semble être plus fragile, moins formalisé. Pourtant, la communication entre pharmaciens hospitaliers et officinaux est essentielle pour optimiser le suivi du patient. Le dossier Pharmaceutique (DP), outil professionnel pharmaceutique mis en place en 2007, a été créé pour lutter contre l'iatrogénie médicamenteuse. Il doit permettre de mettre en évidence les interactions médicamenteuses, les redondances de traitements dispensés et doit ainsi participer à l'amélioration de la prise en charge thérapeutique du patient. Il s'intègre parfaitement dans la démarche de développer le lien « ville-hôpital ». Son contenu est consultable à partir de la carte Vitale et n'est accessible qu'aux professionnels disposant d'un terminal de lecture.

En théorie, le DP est un outil fournissant la liste exhaustive des traitements dispensés en officine.

Cependant, il présente des limites. L'inclusion des lignes de traitements dispensés est soumise à l'accord du patient. Celui-ci peut très bien refuser de faire apparaître certains traitements. La liste n'est donc pas forcément fiable et exhaustive. De plus, il ne permet pas d'analyser les dispensations antérieures à quatre mois (hors exceptions comme vaccins et médicaments dérivés du sang). En outre, il exclut certains produits non médicamenteux tels que les compléments alimentaires, les vitamines et ne fournit que le nom du produit et la date de dispensation, donc ni la posologie, la durée de traitement ou le nom du prescripteur.

La communication pluri-professionnelle entre pharmaciens et médecins est encore à développer.

Concernant certaines spécialités, comme la cancérologie, les structures associatives fonctionnant en réseaux peuvent développer des actions et des outils visant à renforcer ce lien (logiciel commun, fiches de transmission de données...). Certains établissements de santé mettent en place une politique de décloisonnement avec l'élaboration de documents destinés aussi bien aux médecins de ville qu'aux pharmaciens d'officine : « fiches de liaison pharmaceutique », « courrier pharmaceutique », « bilan médicamenteux »... Les données suivantes, faisant souvent défaut aux pharmaciens, peuvent être regroupées : motif d'hospitalisation, données biologiques, modifications de traitement, prescription de sortie, coordonnées des médecins et pharmaciens hospitaliers ... De la même façon, les médecins et pharmaciens hospitaliers peuvent consulter les données du DP à l'arrivée du patient.

B. Deuxième partie : la conciliation des traitements médicamenteux, une méthode puissante pour prévenir et corriger les erreurs médicamenteuses

I. Définitions et Méthodologie de la Conciliation des Traitements Médicamenteux

I.1. Définitions

I.1.1. Conciliation des traitements médicamenteux : CTM

La conciliation des traitements médicamenteux (CTM) est définie selon la HAS comme « un processus formalisé qui prend en compte, lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments pris et à prendre par le patient. Elle associe le patient et repose sur le partage d'informations 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. »

C'est un processus dynamique et continu qui consiste à recueillir les informations relatives aux traitements médicamenteux pris et à prendre par le patient dès son entrée à l'hôpital et jusqu'à sa sortie. Elle associe le patient et repose sur le partage d'informations et sur une coordination pluri-professionnelle.

L'objectif est de prévenir la survenue d'erreurs médicamenteuses (EM) et d'évènements iatrogènes médicamenteux (EIM) par l'obtention d'information la plus exacte et exhaustive possible concernant les traitements médicamenteux.

En pratique, on établit la liste la plus complète des traitements pris en ville, c'est le Bilan Médicamenteux Optimisé (BMO), que l'on compare à l'Ordonnance Médicamenteuse à l'Admission (OMA). On identifie alors les différences ou divergences de prescription qui, si elles sont non intentionnelles, constituent un risque pour le patient.

La CTM est indispensable aux points de transition du parcours patient que sont l'admission à l'hôpital, les transferts, et la sortie. Ces étapes sont critiques et le patient risque de subir des évènements iatrogènes liés aux médicaments. [64][65] Si des données sont manquantes ou erronées, c'est toute la prise en charge du patient qui en pâtit et les conséquences peuvent être immédiates ou à plus long terme, perdurant après la sortie d'hospitalisation. Le risque d'évènements indésirables est élevé chez les patients hospitalisés mais aussi chez ceux récemment sortis de l'hôpital.

La CTM vise à améliorer la qualité et la sécurité des soins donnés au patient en favorisant la transmission de l'information médicale entre les professionnels de santé libéraux et hospitaliers aux points critiques du parcours de santé du patient. La prévention, l'interception et la conciliation des erreurs médicamenteuses détectées par la CTM permettent d'éviter les évènements indésirables graves. La CTM

réalisée par le pharmacien peut être considérée comme la première étape d'une prise en charge globale de pharmacie clinique. [66] Un autre objectif de la CTM est de contribuer à la maîtrise des dépenses de santé par la diminution des coûts de prise en charge des événements indésirables médicamenteux qui sont associés à la mise en œuvre de traitement correcteur et/ou à la ré-hospitalisation non programmée des patients. [67][68]

Grâce à la CTM, la prise en charge médicamenteuse est mieux coordonnée entre les professionnels libéraux et hospitaliers par le meilleur partage des informations, et plus performante lorsqu'elle est associée à d'autres missions de pharmacie clinique comme l'analyse pharmaceutique des prescriptions, la gestion du traitement médicamenteux personnel, l'éducation thérapeutique...[69]

Selon si le BMO est établi avant l'OMA, on parle de conciliation proactive ou rétroactive.

La conciliation est dite proactive lorsque le BMO est établi avant la rédaction de toute ordonnance. Le médecin hospitalier prend alors le bilan en compte, en tant que de besoin, dans sa première prescription. La conciliation proactive permet de prévenir la survenue d'erreur médicamenteuse. Le processus proactif est plus efficient mais plus complexe dans sa mise en œuvre. [70][71]

La conciliation est dite rétroactive lorsque le BMO est établi et pris en compte après la rédaction de toute ordonnance hospitalière. La conciliation rétroactive permet alors d'intercepter et de corriger d'éventuelles divergences entre le bilan et l'ordonnance en cours.

I.1.2. Bilan médicamenteux optimisé : BMO

Il s'agit de la liste la plus exhaustive et correcte possible des médicaments pris ou à prendre par le patient.

Les traitements peuvent être prescrits ou pris en automédication.

Le BMO peut être réalisé aux points de transition du parcours de santé du patient comme l'entrée et la sortie de l'hôpital.

Le BMO est le résultat d'une synthèse des informations sur tous les médicaments identifiés. Il comporte pour chaque médicament le nom commercial ou la DCI, la forme galénique, la posologie (dose rythme, horaires de prise), la voie d'administration. Il peut être complété de tout autre produit de santé complémentaire (diététique, dispositif médical, ...).

Il est établi à partir des informations obtenues de plusieurs sources comme le dossier du patient, le patient lui-même et son entourage, les médecins, les pharmaciens d'officine, le dossier pharmaceutique, le dossier médical personnel...

Le BMO est un état des lieux des médicaments d'un patient à un instant donné, contrairement à l'historique médicamenteux qui trace l'évolution des médicaments sur une période donnée.

I.1.3. Ordonnance médicale à l'admission : OMA

L'ordonnance médicale à l'admission (OMA), est la première ordonnance prescrite à l'admission d'un patient à l'hôpital.

On y retrouve les médicaments pris habituellement par le patient à domicile et éventuellement les médicaments prescrits face à une situation clinique particulière à l'admission (état d'excitation, état de crise, douleur...) ou encore les médicaments prescrits aux urgences avant l'admission du patient dans un autre service ou établissement.

I.1.4. Fiche de conciliation des traitements : FCT

C'est le document qui permet la comparaison entre le BMO et l'OMA.

Elle précise pour chaque ligne de traitement :

- le statut du médicament : poursuivi, arrêté, modifié, suspendu, substitué, ajouté,
- l'existence d'une divergence,
- le caractère documenté ou non de la divergence,
- le caractère intentionnel ou non de la divergence,
- la décision médicale relative aux divergences signalées,
- les sources d'information utilisées pour établir le BMO.
-

I.1.5. Divergence

Les divergences sont identifiées lors de la comparaison de chaque ligne du BMO à l'OMA.

L'absence de différence entre le BMO et l'OMA permet de considérer la ligne de prescription comme correcte, elle est « validée ».

A l'inverse, une différence entre BMO et OMA, constitue une divergence.

Une divergence peut être documentée ou non, selon si la modification est mentionnée dans le dossier du patient ou sur la prescription.

Une divergence peut aussi être intentionnelle ou non, c'est-à-dire volontaire de la part du prescripteur ou non.

Il existe donc trois types de divergences :

- divergence intentionnelle documentée (DDI),
- divergence intentionnelle non documentée (DNDI),
- divergence non intentionnelle (DNI), le plus souvent non documentée.

La divergence intentionnelle documentée correspond à la modification idéale de la prescription car le prescripteur décide volontairement de modifier la prescription en documentant sa décision dans le dossier du patient. Cela ne constitue pas à proprement parler une « divergence », tout du moins, ce n'est pas une situation à risque.

Une divergence intentionnelle non documentée n'est pas non plus vraiment une erreur du fait de l'intentionnalité. Cependant, l'absence de documentation dans le dossier patient peut constituer une situation à risque en cas de multiplicité des prescripteurs. Le défaut d'informations peut engendrer des confusions et des erreurs de médication.

La divergence non intentionnelle est la plus dangereuse car le prescripteur change, modifie ou oublie involontairement un médicament que prend le patient. Ce type d'erreur correspond à une erreur médicamenteuse pouvant dériver vers un évènement iatrogène médicamenteux. C'est ce type de divergence que doit rechercher le conciliateur afin de les porter à la connaissance du prescripteur et d'aboutir à la correction de la prescription.

1.2. Méthodologie

Concilier représente un enchaînement d'étapes dont l'objectif est de sécuriser la prescription des médicaments.

Si la mise en œuvre et le déploiement obéissent à l'organisation de chaque établissement de santé, en fonction de ses ressources et de ses priorités, des fondamentaux sont nécessaires à la réalisation et au suivi.

Les personnes ressources pour réaliser la CTM dans sa globalité sont les pharmaciens, internes en pharmacie, préparateurs en pharmacie, étudiants en pharmacie, infirmiers, étudiant en médecine, internes en médecine, médecins des services de soins. Les médecins et pharmaciens de ville y prennent part lors du contact établi pour la formalisation du BMO. Des études ont montré le bénéfice apporté aux étudiants par la CTM, qui apparaît très formatrice si l'activité est structurée et encadrée par des pharmaciens séniors. [72]

La méthodologie du processus de conciliation est formalisée par le SOP Med'Rec du projet des Hign5 et rappelée dans la fiche mémo publiée par la SFPC. [73][66]

Les étapes sont les suivantes :

- recherche active d'informations sur les médicaments du patient aboutissant à la formalisation et la validation du BMO,
- comparaison du BMO à l'OMA permettant l'identification des divergences non intentionnelles, sources d'erreurs médicamenteuses,
- prévention et correction des divergences non intentionnelles par information du prescripteur.

La conciliation est dite proactive lorsque le BMO est réalisé avant la rédaction de l'OMA.

Elle est dite rétroactive lorsque cette liste est établie après rédaction de cette première ordonnance.

La figure 1 décrit les étapes du processus de CTM. Nous allons les expliciter plus en aval.

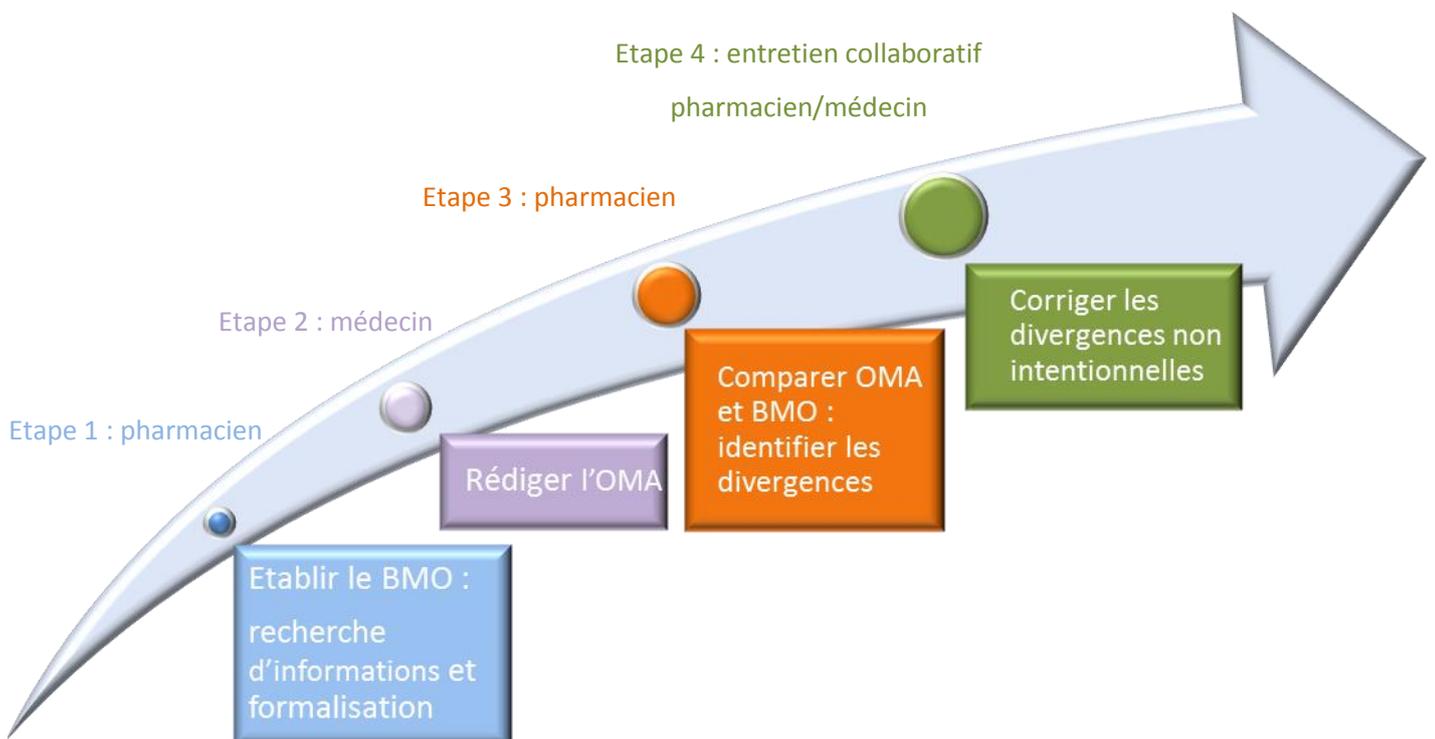


Figure 1 : les quatre étapes de la conciliation des traitements médicamenteux

I.2.1. Recherche active d'informations sur les médicaments du patient

Cette première étape consiste à recueillir le maximum d'informations sur les traitements pris et à prendre par le patient au moment de son hospitalisation et à évaluer des problèmes d'adhésion médicamenteuse.

Elle se fait en plusieurs étapes :

- la consultation et l'analyse des documents accessibles tels que le dossier du patient (prescription des urgentistes, médecins traitants, spécialistes, lettres du médecin traitant, lettres au médecin traitant, courriers d'une hospitalisation antérieure...), le dossier pharmaceutique (historique des délivrances en officine), le dossier médical personnel (DMP), ainsi que l'analyse du traitement personnel amené par le patient et de ses ordonnances...

- l'entretien direct avec le patient et son entourage lorsqu'il est réalisable. Un formulaire de collecte des informations permet de mener l'entretien sans oublier d'aborder un sujet. Lors de l'entretien, le conciliateur discute avec le patient de ses ordonnances, des médicaments qu'il prend ou qu'il a pris, des médicaments qu'il a sur lui, des noms des professionnels de santé qu'il consulte (pharmaciens d'officine, médecin traitant, médecin spécialiste, infirmière, aides à domicile), de ses allergies...

- l'entretien avec les professionnels de santé consultés par le patient : médecin traitant, pharmacien d'officine, infirmière libérale, médecin d'établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) de façon à obtenir des informations récentes, exactes et exhaustives. En général, cet entretien se fait par téléphone.

- l'observation des médicaments du domicile apportés par le patient.

La CTM doit permettre d'impliquer le patient et promouvoir son rôle dans la sécurité de sa prise en charge. La communication du patient sur ses traitements, sa compliance et ses attentes en termes d'éducation thérapeutique y est encouragée.

Toutes les données recueillies sont synthétisées en vue de réaliser le Bilan Médicamenteux Optimisé (BMO).

I.2.2. Formalisation du bilan médicamenteux optimisé

Le BMO permet d'avoir en un coup d'œil la liste la plus exhaustive et complète possible des médicaments pris ou à prendre par le patient au moment de son hospitalisation, y compris les médicaments pris en automédication.

Le conciliateur renseigne une fiche de conciliation des traitements au fur et à mesure de l'établissement du BMO sur laquelle il note pour chaque médicament : la dénomination, le dosage, la forme galénique, la voie d'administration, la posologie, les sources d'informations utilisées.

La recherche active d'informations et la formalisation du BMO peuvent être réalisées par d'autres professionnels de la pharmacie tels les préparateurs ou les étudiants ; il sera soumis à validation pharmaceutique dans ce cas.

Il est pertinent de consulter au moins 3 sources différentes afin d'obtenir des informations sûres et assez complètes. Idéalement, consulter 5 sources garantit une bonne exhaustivité. Les sources consultées doivent être mentionnées au dossier du patient et sur la fiche de conciliation des traitements [66].

Dans le cas où le BMO est réalisé par un préparateur en pharmacie, un étudiant, un infirmier, il est validé par un pharmacien ou encore un interne. Cette étape doit garantir le respect des étapes formalisées.

Dès que la validation du BMO est faite, l'analyse pharmaceutique peut être réalisée, ce sont deux activités indissociables.

I.2.3. Comparaison du bilan médicamenteux optimisé à l'ordonnance d'admission

Une fois le BMO établi, il est confronté à l'OMA pour identifier les divergences de prescription.

Chaque ligne du BMO est comparée à la ligne correspondante de l'OMA et caractérisée par la décision médicale qui semble avoir été prise à l'admission, conférant à chaque médicament un statut observé et factuel.

Chaque médicament peut ainsi être poursuivi en l'état, poursuivi avec modification, arrêté, ajouté ou substitué (pour respecter le livret thérapeutique).

Dès qu'une ligne du BMO ne correspond pas à une ligne de l'OMA (en termes de médicament, dosage, posologie, ...), il s'agit d'une divergence.

Les divergences peuvent être documentées si le statut du médicament est annoté dans le dossier patient ou sur la prescription informatique ou bien non documentées en l'absence de mention de la part du prescripteur.

Les divergences non documentées peuvent être intentionnelles ou non intentionnelles, c'est-à-dire volontaires ou non de la part du prescripteur.

Dans le cas des divergences non documentées intentionnelles (DNDI), la modification par le prescripteur est volontaire mais peut être source d'erreur médicamenteuse si elle est non documentée dans le dossier du patient.

Une divergence documentée intentionnelle (DDI) correspond à une modification de la prescription volontaire et annotée, c'est-à-dire que le prescripteur a documenté son choix dans le dossier patient ou sur la prescription informatique.

Dans le cas d'une divergence non intentionnelle (DNI), la modification a été faite involontairement et doit être corrigée. Une divergence non intentionnelle est forcément non documentée.

Ce type de divergence correspond à une erreur médicamenteuse.

Elle peut être une erreur de : patient, dosage, posologie, concentration, volume, débit d'administration, médicament, voie d'administration, moment de prise, durée de traitement ou une erreur par omission c'est-à-dire par manque d'information.

Chaque divergence, *a fortiori* non intentionnelle, est susceptible de faire l'objet d'une correction par le prescripteur.

1.2.4. Correction des divergences non documentées

La correction des divergences se fait suite à un entretien collaboratif médico-pharmaceutique en vue de garantir une bonne continuité des traitements médicamenteux.

Les divergences peuvent être :

- Explicitées : les modifications sont notées dans le dossier : cas des DNDI,
- Corrigées : la prescription est modifiée : cas des DNI.

Une DNDI peut être source d'erreur médicamenteuse car il s'agit d'une divergence volontaire mais non explicitée dans le dossier du patient ou sur sa prescription. Cela peut être critique du fait de la multiplicité des prescripteurs au sein d'un même service, d'où l'importance de la faire corriger.

Une DNI, ou erreur médicamenteuse, est susceptible d'engendrer un évènement indésirable pour le patient. Pour caractériser les DNI, l'outil REMED peut être utilisé. [74]

La correction des DNI conduit à l'optimisation de la prescription par une décision intentionnelle d'arrêt, modification ou reconduction des traitements.

I.3. Evaluation qualitative de la conciliation des traitements médicamenteux et des erreurs médicamenteuses

I.3.1. Evaluation par les indicateurs Med'Rec

Afin de mesurer la performance de la CTM et son impact dans la prise en charge du patient, six indicateurs standardisés (MR1 à 6) ont été retenus, avec pour chacun des objectifs cibles. Il s'agit des indicateurs élaborés pour le projet Med'Rec.

	Indicateur	Description	Objectif	Cible optimale à atteindre
MR1	Pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation des traitements médicamenteux dans les 24h de l'admission	nombre de patients conciliés dans les 24h / nombre de patients éligibles	Mesure la performance de la CTM	100%
MR2	Nombre moyen de divergences non documentées intentionnelles par patient	nombre de divergences non documentées intentionnelles / nombre de patients conciliés	Mesure le caractère explicite de la prescription	0
MR3	Nombre moyen de divergences non intentionnelles par patient	nombre de divergences non intentionnelles / nombre de patients conciliés	Evalue l'impact de la CTM	0
MR4	Pourcentage de patients ayant au moins une divergence non intentionnelle	nombre de patients ayant au moins 1 divergence non intentionnelle / nombre de patients conciliés	Evalue l'impact de la CTM	0
MR5	Pourcentage de patients n'ayant pas de divergence	Nombre de patients sans divergence / nombre de patients conciliés	Evalue l'importance du risque au sein de la population	100%
MR6	Pourcentage de patients conciliés en proactif	Nombre de patients conciliés en proactif / nombre de patients conciliés	Indicateur de processus	variable

Tableau I : description des indicateurs Med'Rec

I.3.2. Evaluation selon REMED

L'outil REMED, Revue des Erreurs liées aux Médicaments Et Dispositifs associés, a été établi par la SFPC pour analyser les erreurs médicamenteuses. [74]

D'après le guide de la SFPC, 6 éléments significatifs sont à prendre en compte pour caractériser les erreurs médicamenteuses. Ils sont décrits ci-dessous.

La première caractérisation est faite selon les **produits de santé** impliqués dans l'EM :

- Médicaments (nom de la spécialité, DCI, dosage, forme galénique, volume, concentration),
- Protocole ou stratégie thérapeutique,
- Dispositif médical associé,
- Autre produit de santé.

La deuxième caractérisation est faite selon la **nature de l'EM** :

- Erreur de patient,
- Erreur par omission,
- Erreur de médicament (stratégie thérapeutique, protocole thérapeutique, redondance, ajout, contre-indication, forme galénique, médicament erroné, injustifié, détérioré, périmé...)
- Erreur de dose (sur ou sous dose) : dosage, posologie, concentration, volume, débit de perfusion...
- Erreur de modalités d'administration : voie, durée ...
- Erreur de moment de prise,
- Erreur de durée de traitement.

La troisième caractérisation est faite selon le **niveau de réalisation de l'EM** :

- Niveau 1 : EM potentielles, risque d'erreur ou circonstance susceptible de provoquer une erreur,
- Niveau 2 : EM avérée et interceptée avant atteinte du patient : erreur avérée par omission ou par commission qui est interceptée avant d'atteindre le patient,
- Niveau 3 : EM avérée et identifiée après atteinte du patient : erreur avérée par omission ou par commission qui a atteint le patient, qui est détectée puis éventuellement traitée pour atténuer les conséquences cliniques.

La quatrième caractérisation est faite selon la **gravité constatée des conséquences cliniques de**

l'EM :

- Mineure : EM sans conséquence pour le patient,
- Significative : EM requérant une surveillance accrue pour le patient mais sans conséquence clinique pour lui,
- Majeure : EM avec conséquences cliniques temporaires pour le patient : traitement ou intervention ou transfert vers un autre établissement, induction ou allongement du séjour hospitalier, à l'origine d'une atteinte physique ou psychologique permanente irréversible,
- Catastrophique : EM avec mise en jeu potentiel du pronostic vital ou décès du patient.

La cinquième caractérisation est faite selon l'**existence d'un risque associé à l'EM :**

- EM porteuse de risque : l'EM dont il est question a eu ou aurait pu entraîner des conséquences cliniques graves c'est-à-dire majeures, critiques ou catastrophiques pour le patient. L'EM grave est éligible à une analyse approfondie,
- EM non porteuse de risque : l'EM dont il est question n'a pas eu et n'aurait pas entraîné de conséquence clinique majeure, critique ou catastrophique pour le patient.

La sixième caractérisation est faite selon l'**étape initiale de survenue de l'EM :**

- Identification du patient,
- Prescription,
- Dispensation,
- Administration,
- Suivi thérapeutique et clinique,
- Information,
- Logistique des produits de santé.

II. Contexte international

De nombreuses études ont montré le bénéfice apporté par la CTM en termes de sécurité des patients et d'amélioration de la prise en charge.

Les erreurs médicamenteuses détectées et corrigées par la CTM ont un impact clinique important. En 2005, Cornish *et al* ont montré que 54% des patients admis dans une unité de médecine présentent au moins une divergence non intentionnelle (n = 151 patients). De plus, 39% des divergences sont susceptibles de provoquer un inconfort ou une aggravation clinique de modéré à grave. [75]

En 2006, Vira *et al* ont montré que 60% de patients présentent au moins une divergence non intentionnelle à l'admission aux urgences dans un hôpital communautaire et 87% d'entre eux présentent au moins un risque clinique potentiellement important. [76]

En 2007, Kwan *et al* ont mené une étude randomisée dans un établissement universitaire incluant 464 patients en chirurgie bénéficiant d'une conciliation à l'admission. Ils ont montré une réduction de 50% du nombre de patients avec divergences au regard des médicaments pris au domicile ($p < 0,001$) et une réduction de plus de 50% du nombre de patients avec des divergences significatives sur le plan clinique et susceptibles de provoquer un dommage ($p < 0,001$). [69]

En France, en 2010, Doerper *et al* ont mené une étude sur 44 patients de plus de 65 ans accueillis aux urgences du centre hospitalier de Lunéville et hospitalisés dans un service de médecine de court séjour et ayant bénéficié d'une CTM à l'admission. Soixante-sept divergences intentionnelles non documentées ont été interceptées et documentées a posteriori, 28 divergences non intentionnelles ont été interceptées et corrigées. En tout, 36% des patients présentaient au moins une divergence non intentionnelle soit 16 des 44 patients. [77]

En 2011, une étude comparative suédoise a montré la diminution des ré-hospitalisations et des consultations aux urgences des sujets âgés après hospitalisation dans un service associant conciliation à l'entrée et analyse pharmaceutique. [78]

II.1. Initiative des High'5s

Au niveau international, l'initiative des High'5s est une démarche lancée en 2006 par l'OMS et l'Alliance mondiale pour la sécurité du patient. Cinq pays en sont acteurs (Australie, Allemagne, France, Pays-Bas, Etats-Unis), la France s'est jointe à la démarche en 2009.

Le nom du projet découle de la volonté de réduire significativement l'occurrence de cinq problématiques de sécurité pour le patient qui sont :

- Le bon usage des médicaments injectables à haut niveau de risque,
- La prévention des erreurs de communication au cours du transfert des patients,

- La lutte contre les infections nosocomiales associées aux soins,
- Les erreurs de procédures et de site de chirurgie,
- La sécurité de la prescription aux points de transition du parcours de soin.

L'initiative des High'5s devrait permettre de générer des connaissances qui permettront d'affiner et d'améliorer les protocoles opératoires normalisés, ainsi que d'évaluer la faisabilité et le succès des approches normalisées mises en œuvre pour résoudre des problèmes spécifiques liés à la sécurité des patients.

En France, neuf établissements ont été sélectionnés pour participer à l'expérimentation Med'Rec d'une durée de cinq ans : CHU de Bordeaux, CH de Compiègne-Noyon, CHU de Grenoble, CH de Lunéville, Clinique de Moutier Rozeille, CHU de Nîmes, GH-AP HP Paris Nord Val de Seine, CH de Saint-Marcellin, CHU de Strasbourg. L'expérimentation a été menée de 2010 à 2014.

La précision de la prescription des médicaments aux points de transition du parcours de soins est donc l'un des cinq thèmes identifiés comme prioritaires par l'OMS. Cet axe a été retenu par la France et quatre autres pays (Allemagne, Australie, Etats Unis, Pays Bas) sur une période de cinq ans.

Le projet a été appelé *Medication Reconciliation*, abrégé Med'Rec, (ce qui signifie Conciliation des Traitements Médicamenteux) et chaque établissement volontaire a dû mettre en œuvre et évaluer le protocole opérationnel standardisé intitulé *Standard Operating Protocol Medication Reconciliation* ou SOP Med'Rec.

Le SOP Med'Rec s'intéresse à la prévention et à l'interception des erreurs médicamenteuses susceptibles de survenir au point de transition qu'est l'admission du patient dans un établissement de santé. Les erreurs médicamenteuses sont des erreurs par omission, ajout, des erreurs de médicament, de dose, de modalité d'administration ou de moment d'administration, qui résultent d'informations mal communiquées entre les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du patient.

Les patients éligibles sont ceux âgés de plus de 65 ans admis par les urgences, puis hospitalisés en court séjour.

L'objectif de la mise en place du SOP Med'Rec vise à prévenir ou corriger ces erreurs médicamenteuses par l'obtention, au moment de l'admission, de la liste exhaustive et complète de tous les médicaments pris ou à prendre en routine par le patient avant son hospitalisation, qu'ils soient prescrits ou pris en automédication. Cette liste constitue le Bilan Médicamenteux Optimisé (BMO).

II.2. Projet de l'European Union Network for Patients Safety (EUNetPaS)

Au niveau européen, le projet de réseau EUNetPaS (European Union Network for Patient Safety) créée en 2008 a pour but de lutter contre l'iatrogénie médicamenteuse et améliorer la sécurité des patients. Il réunit des professionnels de santé divers (médecins, pharmaciens, infirmiers, gestionnaires d'établissements de santé, ...), des associations de patients, des partenaires institutionnels (ministères de la Santé, organisations nationales compétentes).

Sa mission principale est d'améliorer la sécurité des médicaments dans les hôpitaux par le biais de recommandations testées dans des hôpitaux du réseau. La collaboration des états membres dans le domaine de la sécurité des patients et l'optimisation de la mise en œuvre des mesures proposées pour réduire les erreurs médicales sont donc deux axes principaux de travail.

Dans le cadre de ce projet, quatre établissements français ont testé en 2009 la faisabilité de la CTM dont la méthodologie est basée sur le SOP Med'Rec. L'intérêt de suivre les prescriptions à l'entrée, pendant puis à la sortie d'hospitalisation a été mis en avant dans les premiers bilans. Le temps pharmacien disponible s'est révélé être le principal frein au déploiement de la CTM. En ce qui concerne les patients, les retours sont très positifs. Du côté des médecins et personnel soignant, la démarche est appréciée étant donné la concertation pluridisciplinaire engendrée par la CTM. [56][57][58]

III. Contexte national

Afin de garantir la meilleure continuité des soins possible, il est essentiel de prendre en compte le traitement personnel du patient à l'admission, de documenter l'exhaustivité du traitement médicamenteux lors des transferts et de la sortie, de communiquer efficacement avec les professionnels de ville (médecin traitant, médecin spécialiste, pharmaciens d'officine, ...)

En France, le critère 20a du manuel de certification version 2014 proposé par la HAS concerne le versant qualité de la prise en charge médicamenteuse du patient et constitue à ce titre une pratique exigible prioritaire. [79]

La HAS propose dans la version 2014 de la certification des hôpitaux la mise en place de la méthode du patient traceur. Cette méthode d'évaluation et d'amélioration des pratiques consiste à évaluer les processus de soins, les organisations et les systèmes qui s'y rattachent concernant le patient. Cette méthode permet d'observer les interfaces et la collaboration interdisciplinaire tout au long de la prise en charge. Elle tend à centraliser le système de santé autour du patient qui doit être acteur de sa prise en charge de façon à supprimer peu à peu les points de rupture dans la prise en charge. Cette méthode doit permettre de

travailler en équipe pluridisciplinaire pour un même patient et de renforcer la communication entre professionnels de ville et hospitaliers. [80][81]

De nombreux établissements ont déjà instauré un processus de conciliation médicamenteuse. Ce thème revient très fréquemment dans les congrès et réunions d'associations professionnelles, ce qui permet d'élaborer des recommandations, de formaliser la démarche, d'échanger sur les expériences de chacun.

La SFPC a publié en 2014 un guide de gestion des risques associés aux produits de santé dont l'un des chapitres est intitulé « réaliser une conciliation des traitements médicamenteux à l'admission du patient hospitalisé ». [44]

En 2015, la SFPC a publié une fiche « mémo » largement documentée, donnant quelques clés pour implanter le processus. [66]

En général, un profil type de patient à concilier en priorité est défini et permet d'optimiser les ressources pharmaceutiques. Ainsi, les patients conciliés sont en général des patients de plus de 65 ans, hospitalisés en secteur MCO et passant par les urgences.

Concernant le secteur psychiatrique, peu d'établissements français ont communiqué sur l'implantation du processus en établissement de santé mentale.

III.1. Résultats du projet Med'Rec pour les établissements français participant au projet High 5's

Durant les cinq années du projet Med'Rec, les établissements de santé français participants ont dissocié les divergences non documentées intentionnelles (DNDI) des erreurs médicamenteuses (EM), ce qui donne les résultats suivants d'après le rapport d'expérimentation publié par la HAS en septembre 2015. [73]

Sur 22 863 patients conciliés par certains de ces établissements :

- 21 320 erreurs médicamenteuses avérées ont été interceptées et corrigées par la conciliation (soit 0,93 erreur par patient),
- 23 381 DNDI ont été détectées et renseignées dans le dossier « patient » (soit 1,02 par patient).

En moyenne, chaque patient a présenté lors de la conciliation à son admission une erreur médicamenteuse et un changement de traitement non documenté.

Les situations à risques (correspondant à 46 188 divergences non documentées ou DND) ont été gérées par la conciliation chez 27 447 patients. En moyenne un patient a présenté lors de la conciliation à son admission 1,7 DND entre son traitement avant l'admission et la prescription hospitalière. La conciliation apparaît comme un moyen de prévention et d'interception des erreurs médicamenteuses.

Le nombre moyen de médicaments par patient concilié s'élève à 7. Les critères d'éligibilité Med'Rec ciblant les patients de plus de 65 ans expliquent en partie ces résultats. Puisque les patients âgés sont les plus polymédiqués.

Le nombre d'erreurs médicamenteuses interceptées et corrigées par la conciliation est en moyenne de 0,8 par patient. Au cours de l'expérimentation ont été interceptées et corrigées de 2 à 19 erreurs médicamenteuses pour un seul patient, selon l'établissement concerné.

La réalisation du BMO varie en moyenne de 15 à 51 minutes.

Ces différences entre établissements s'expliquent par :

- la disponibilité des professionnels intervenant dans le recueil des informations,
- l'utilisation ou non du dossier pharmaceutique,
- le temps passé avec les professionnels de santé de ville contactés et notamment le pharmacien d'officine porteur d'informations fiables,
- la prise en charge de populations particulières (analphabètes, étrangers, nomadisme pharmaceutique et/ou médical),
- l'organisation de la conciliation elle-même.

L'échange collaboratif médecin/pharmacien relatif à la résolution des divergences varie de 2 à 15 minutes selon les établissements. L'activité de conciliation des traitements médicamenteux a été couplée par certains établissements à l'analyse pharmaceutique pour contribuer concomitamment à la pertinence des traitements en collaboration avec le prescripteur.

Aucun établissement n'a débuté la conciliation en établissement de santé mentale et seul le CH de Nîmes a étendu le processus à la psychiatrie en cours de projet.

III.2. Autres expériences françaises

Le CHU de Rouen a réalisé une étude prospective sur 7 mois permettant d'inclure 200 patients consécutifs. La conciliation est réalisée par des pharmaciens cliniciens qui ont évalué, avec les médecins, l'impact clinique des 118 divergences non intentionnelles (DNI) identifiées (pour 677 lignes de prescription). Ils ont montré que la CTM est un outil efficace d'interception et de correction des erreurs médicamenteuses ayant un impact clinique significatif. [82]

Le CHU de Bordeaux a évalué la mise en place de l'activité de conciliation dans un service de médecine interne. Pour les 25 patients inclus, 1,08 DNI par patient ont été mises en évidence. Les classes thérapeutiques concernées étaient : les médicaments de cardiologie (18%), gastro-entérologie (14%), psychotropes (11%). Ils ont montré que les divergences résultent d'un défaut d'information du prescripteur.[83] Une autre étude bordelaise s'est intéressée aux patients de médecine interne et

d'hématologie et s'est intéressé au renforcement du lien ville-hôpital par la CTM. Les pharmaciens et médecins de ville ont été interrogés sur la satisfaction qu'ils ont à avoir un lien avec l'hôpital et à obtenir des informations sur le traitement de sortie. Cent pour cent d'entre eux souhaitent développer cette activité, 92% sont très satisfaits de cette collaboration. [84]

Au CHU de Montpellier, on a évalué la présence pharmaceutique dans un service de médecine interne après 1.5 ans d'implantation du processus. La moitié des patients hospitalisés a été conciliée (505), 226 DNI ont été relevées. Les causes de DNI sont l'oubli (56%), une modification de posologie (31%), un ajout (8%). La correction des DNI après entretien collaboratif médecin-pharmacien pour 92% d'entre elles. [85]

A l'hôpital d'instruction des armées Legouest, à Metz, on a évalué la plus-value pharmaceutique de la CTM à l'admission des patients de médecine interne lors d'une étude prospective de quatre mois. Cent-vingt-deux patients ont été inclus. En moyenne il faut 63 minutes par patient et 4,6 sources d'informations pour réaliser la CTM ; 1,4 DNI par patient ont été identifiées. [86]

D'autres études ont été menées en gériatrie et évaluent la mise en place de la CTM et l'impact sur le nombre d'erreurs médicamenteuses. La poly-médication des patients en gériatrie est un facteur qui légitime la CTM. [87][88]

Le CH de Romorantin-Lanthenay a mené une étude en chirurgie pendant 2 mois, en incluant seulement les patients de plus de 65 ans. Pour 50 patients inclus, 33 DNI ont été identifiées, pour 67 lignes de traitement par patient en moyenne, 40 minutes par patient pour réaliser la CTM. La gravité des DNI a été évaluée comme mineure pour 52% et significative pour 33% d'entre elles par le pharmacien et le médecin anesthésiste. Les médicaments du système nerveux et du système cardiovasculaire sont le plus concernés par les DNI (27% chaque). [89]

Le CHU de Toulouse a comparé les DNI en médecine et chirurgie dans une étude monocentrique prospective mettant en évidence un taux de DNI plus élevé en service de chirurgie qu'en médecine. L'institutionnalisation du processus par validation par la Commission des Médicaments et des Dispositifs Médicaux Stériles (COMEDIMS) doit permettre le déploiement de la CTM. [90]

Plusieurs projets de recherche sont entrepris en France, soutenus par la SFPC : REVPHIM pour évaluer l'impact de la conciliation de sortie [91], MERDREV pour mesurer l'impact de la mise en œuvre du suivi pharmaceutique collaboratif [92], DP-concil pour évaluer l'impact de l'accès au DP lors de la conciliation

réalisée en consultation pré-anesthésique [93] et ConcReHosp pour mesurer l'impact sur la ré-hospitalisation évitable [94].

IV. Expériences de conciliation des traitements médicamenteux en établissements de santé mentale

La CTM est assez peu expérimentée chez des patients présentant des pathologies psychiatriques, le contexte psychiatrique étant souvent un critère d'exclusion dans les études MCO. Peu d'établissements de santé mentale ont publié sur ce thème.

IV.1. Expériences à l'étranger

Au Royaume-Uni, un programme d'amélioration de la qualité du service rendu a été initié par un observatoire de santé, le « Prescribing Observatory for Mental Health ». Un questionnaire décrivant les pratiques de la CTM a été envoyé aux établissements de santé mentale. Au total, 45 établissements ont répondu au questionnaire. Pour 10 des 32 établissements ayant un processus formalisé et bien implanté, c'est le médecin à l'admission qui réalise la CTM, pour 6 établissements, le pharmacien, pour 5 établissements, le préparateur en pharmacie, pour 1 seul établissement et les infirmiers ou un autre membre de l'équipe pour les établissements restants. Les pathologies les plus représentées sont les troubles psychiatriques de type schizophréniques puis les troubles de l'humeur (bipolarité, dépression...) Les sources d'informations sont le patient, le médecin traitant et les centres communautaires de santé mentale (« *community mental health centers* »). Les divergences sont identifiées à 80% par un membre de l'équipe pharmaceutique. [95]

Toujours au Royaume-Uni, l'équipe de Kay Brownlie a évalué le processus de CTM réalisé par un préparateur en pharmacie dans un établissement de santé mentale. De mars à juin 2012, les divergences non intentionnelles ont été collectées et leur correction a été analysée. Parmi les 377 prescriptions analysées, 212 présentaient des divergences non intentionnelles. Au final, 601 divergences totales ont été identifiées pour 569 lignes de prescription. Une même ligne de prescription peut présenter plusieurs divergences, comptabilisées une à une. Les corrections ont été faites pour 569 médicaments. Les divergences les plus fréquentes sont les omissions (77%). La gravité de 114 divergences a été évaluée. Si la divergence était corrigée dans les 16 jours, les conséquences étaient mineures dans 62% des cas et modérée dans 38%. Si la divergence n'était pas corrigée, les conséquences étaient mineures dans 24% des cas et modérées dans 76% des cas. La prévalence des divergences a été associée à l'âge et le nombre de médicaments prescrits. Chaque patient présentait en moyenne 4,6 lignes de médicaments. Les classes ATC (anatomique, thérapeutique et chimique) les plus représentées étaient les médicaments des systèmes

nerveux (48%), cardiovasculaire (11%), endocrinien (9%), respiratoires (9%). Le temps moyen pour réaliser la CTM était de 16 minutes. [96]

En 2014, l'équipe de Medha Kothari, à Birmingham, a étudié l'implantation de la CTM en Angleterre, Irlande du Nord, Ecosse et Pays de Galles par le biais d'un questionnaire internet. Parmi les 42 établissements ayant répondu, 37 ont une politique de conciliation formalisée, 17 parviennent à la réaliser 24h après l'admission. Pour 71% des établissements, c'est un membre de l'équipe de la pharmacie qui réalise la CTM tous les jours. Pour 95% des réponses, les pharmaciens réalisent la CTM, les préparateurs en pharmacie sont impliqués dans le processus pour 71% des établissements, les médecins, pour 67% et les infirmiers pour 43%. Le contexte psychiatrique apparaît limitant pour 62% des établissements qui excluent de la conciliation les patients arrivant en état de crise. [97]

Aux Etats-Unis, l'équipe de Lea Watson a mis en place un programme de conciliation par le pharmacien dans une clinique de géronto-psychiatrie. Les patients inclus ont été les patients de plus de 65 ans, avec au moins deux médicaments à visée psychiatrique. Après une première conciliation, le pharmacien reprenait contact avec le patient à 3 et 6 mois pour refaire un point sur les traitements. En tout, 26 patients ont été inclus (sur 173 démarchés), âgés en moyenne de 75 ans, dont 10 étaient déments et pour lesquels la conciliation a requis leur personne de confiance. Soixante-quinze pour cents d'entre eux présentaient une dépression, 33% un syndrome anxieux, 33% une démence, 11% étaient bipolaires. En moyenne, les patients prenaient 14 médicaments dont 4 posaient problème. Les problèmes liés au traitement n'ont pas diminué d'un entretien à l'autre (0, 3, et 6 mois) mais ont été résolus puis remplacé par de nouveaux. Les ré-hospitalisations en service d'urgence non pas été diminuées par la démarche. [98]

D'autres études ont été menées aux Etats-Unis comme celle de Boswell *et al.* Une étude de conciliation à l'admission (en 24h) sur une période de 2 mois a été menée chez des patients de 13 ans et plus. L'exactitude des informations recueillies par conciliation a été évaluée. Quarante-quatre patients ont été inclus, les informations recueillies par la conciliation se sont révélées exactes pour 80% des cas. Ce sont les infirmières qui ont recueilli les informations concernant le traitement médicamenteux de chaque patient. Les informations ont été vérifiées par contact avec le pharmacien de ville. Lorsqu'une divergence était détectée, le médecin en était informé et pouvait corriger la prescription. [99]

En Arabie Saoudite, une enquête a été menée auprès des hôpitaux psychiatriques du pays. Un questionnaire a été envoyé aux pharmaciens chefs de service de 20 établissements pour établir un état des lieux de la pratique de la conciliation. Neuf établissements sur dix ont répondu à l'enquête. Soixante-dix pour cent des pharmaciens ont indiqué être déjà familiarisés avec le processus de conciliation et sont

convaincus que c'est une intervention essentielle pour la sécurité des patients. Seuls 25% des établissements ont mis en place la CTM et 40% estiment ne pas avoir de moyens suffisants pour l'instaurer. [100]

IV.2. Expériences françaises

Le CH de Villejuif a mené une étude en 2013 de mise en place de la CTM à l'admission. Sur 204 entrées pendant la période étudiée, 24 patients ont été inclus : 42% présentent au moins une DNI et seules 13% d'entre elles concernaient des antipsychotiques. A l'admission, le patient était vu par un médecin généraliste et un psychiatre puis par un membre de l'équipe pharmaceutique dans les 72h. Des critères d'inclusion ont été mis en place : patient âgé de plus de 65 ans ou âgé de moins de 65 ans mais traité par médicaments à marge thérapeutique étroite et/ou présentant une pathologie chronique (diabète, dysthyroïdie, cancer, glaucome et/ou sous stupéfiants ou apparentés, patient présentant des pathologies cardiovasculaires ou respiratoires, VIH positif, insuffisant rénal ou hépatique. Parmi les 24 patients conciliés, 15 DNI ont été identifiées, 66% étaient des omissions, 20% des modifications de traitement. Il a fallu en moyenne 75 minutes pour établir le BMO et 16 min pour réaliser la conciliation. [101]

En 2014 une seconde étude a été menée par le CH de Villejuif pour identifier les contraintes rencontrées lors de la conciliation en psychiatrie. Les contraintes ont été caractérisées comme « dépendantes ou indépendantes » du contexte psychiatrique. Les éventuelles solutions apportées pour répondre à ces difficultés permettent de les caractériser comme « contournables » ou « non contournables ». Pour 137 patients éligibles à la conciliation, seuls 56 d'entre eux ont été conciliés (41%).

Les contraintes liées au contexte psychiatrique ont été : la rupture de soin, la rupture familiale, les difficultés de communication (isolement, délire, mutisme...). Grâce à la multiplicité des sources consultées, chaque contrainte prise individuellement est contournable. Leur association rend plus difficile voire impossible la conciliation. Onze patients n'ont pu être conciliés en raison du manque de fiabilité ou de l'absence d'information recueillie. Les contraintes indépendantes du contexte psychiatriques et sans solution immédiate sont l'effectif limité de l'équipe pharmaceutique, l'indisponibilité des professionnels de ville (période estivale). Ces deux difficultés sont à l'origine de 33% de non conciliation par dépassement du délai de 72h. Les auteurs concluent que les difficultés liées au contexte psychiatrique sont minoritaires et généralement contournables. Les difficultés non liées au contexte psychiatrique (organisationnelles et institutionnelles) sont plus nombreuses et peuvent expliquer la forte proportion de patients non conciliés. [102]

L'établissement public de santé mentale de Caen a également évalué le processus de CTM au travers de plusieurs études.

La CTM à l'admission a été mise en place en 2012 et s'est déployée pour concerner tous les patients depuis début 2016. L'activité sur le terrain est réalisée par les étudiants en pharmacie et soumise à validation par les pharmaciens seniors. Du fait du turn-over important des étudiants, un programme de formation structuré a été mis en place ainsi qu'un dispositif de suivi. Des indicateurs de suivi sont élaborés : le taux de patients conciliés et le délai de conciliation pour suivre la continuité et la réactivité de la démarche ; le nombre moyen de sources consultées et le nombre d'erreurs interceptées pour suivre l'efficacité de l'activité. Sur 3 mois (été 2015), 398 patients ont été conciliés pour 556 patients admis, soit un taux de patients conciliés de 72%. Soixante-trois erreurs ont été interceptées et concernent 34 patients. Les erreurs sont des oublis pour 76% et des erreurs de doses pour 18%. Ces erreurs concernent autant les médicaments psychotropes que les médicaments somatiques (53% versus 47%). Le nombre moyen de sources consultées est de 3,34. Pour 69% des conciliations, au moins 2 sources d'informations étaient concordantes et pouvaient faire conclure à une conciliation « totalement vérifiée ». Seuls 267 entretiens avec le patient ont pu être réalisés (67%). [103] [104][72]

Dans une autre étude, l'équipe de l'EPSM Caen a évalué la mise en place et l'évaluation du DP sur un an. Les données ont été collectées de janvier 2013 à janvier 2014. Cent quatre-vingt-dix-sept patients ont été conciliés au cours de la période. L'âge moyen des patients est de 45 ans. Seuls 69 patients avaient leur Carte Vitale en début d'hospitalisation (35%), 40 patients avaient un DP ouvert. Sur les 40 DP, seuls 2 n'étaient pas incrémentés, 2,5 autres sources d'informations sont nécessaires en moyenne pour valider l'enquête de conciliation. Globalement, le recours au DP est évalué comme utile par 90% des acteurs. Cependant, cet outil est encore loin d'être optimisé, il n'est pas accessible partout, la Carte Vitale peut être difficile à obtenir. De plus, le DP ne permet pas d'accéder aux informations comme la posologie, le nom du prescripteur, le nom du dispensateur... La source est donc incomplète. [105]

L'EPSM de Lille-métropole a évalué la mise en place de la CTM en 2014 pour quantifier la démarche et évaluer l'efficacité en termes de détection d'erreurs. Quatre unités d'hospitalisation ont été ciblées. La CTM est réalisée par l'interne en pharmacie, de façon rétroactive. Lorsque les DNI sont détectées, une fiche de conciliation est transmise au prescripteur. La source d'information la plus consultée est le médecin traitant (35%). Le pharmacien d'officine est très peu consulté (5%) car les coordonnées ne sont jamais renseignées dans le dossier patient informatisé (logiciel Cariatides® consulté dans 100% des cas). Aucun patient n'a été consulté. Une seule source a été utilisée pour 58% des CTM. Sur 213 prescriptions analysées, 24 présentaient au moins une DNI soit 61 DNI au total, dont 14 lignes de psychotropes. Seules 36% des lignes ont fait l'objet d'une modification après la CTM. [106]

Fin 2015, une autre étude a évalué une nouvelle organisation de CTM effectué par 4 externes en pharmacie en 2015 contre 2 en 2014. Sur 6 mois, en 2015, 143 CTM ont été réalisées pour 31 DNI détectées. Parmi celles-ci, 93% ont été modifiées par le prescripteur suite à une collaboration directe avec le prescripteur (et non plus à distance comme dans l'étude précédente). Le patient est désormais contacté dans 24% des cas. Les autres sources d'information sont le pharmacien d'officine (83%) et le médecin (78%). Pour 70% des CTM, 3 sources sont utilisées pour élaborer le BMO. [107]

C. Troisième partie : conciliation des traitements médicamenteux à l'admission en établissement de santé mentale, quel lieu et quels patients ?

I. Contexte au centre hospitalier La Chartreuse

Cette étude a été menée au CH La Chartreuse à Dijon, établissement de santé mentale de référence en Côte-d'Or.

L'établissement pavillonnaire dispose d'unités de soins d'hospitalisation complète et ambulatoire, d'unités spécialisées (addictologie, laboratoire d'exploration fonctionnelle sur le sommeil, unité d'électroconvulsivothérapie ou sismothérapie, unité de soins aux personnes exclues du soin, service médico-psychologique régional...) et de structures médico-sociales et sociales (EHPAD, Adosphère, centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie, foyer d'accueil médicalisé, service d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés...).

Certaines unités se trouvent géographiquement sur le site de l'hôpital ; d'autres sont déployées sur toute la Côte-d'Or (comme les Centres Médico-Psychologiques ou CMP).

Pour la prise en charge des patients adultes, le département de la Côte d'Or est divisé en 7 secteurs géographiques dont 5 sont gérés par la CH la Chartreuse (les deux derniers étant gérés par le CH de Semur en Auxois et le CHU de Dijon).

La file active, c'est-à-dire le nombre de patients venus au moins une fois à l'hôpital, a été en 2015 de 11 918 patients dont 5 000 nouveaux patients.

Parmi ceux-là, 11 024 patients ont été pris en charge en ambulatoire, 1 002 ont été hospitalisés à temps partiel et 2 458 ont été pris en charge en hospitalisation complète dont 783 exclusivement.

Cinq pour cents des patients sont pris en charge en soins sans consentement (597 patients en 2015).

Tout patient confondu, la moyenne d'âge est de 41 ans, la parité est à peu près respectée (5 849 hommes pour 6 069 femmes).

Le nombre de lits en psychiatrie adultes est de 310, auquel s'ajoutent 75 lits pour les unités de prise en charge des personnes âgées et 20 lits en foyer d'accueil médicalisé.

La PUI du CH La Chartreuse est composée d'un pharmacien chef de service, d'un pharmacien assistant spécialiste, d'un interne, de cinq préparatrices en pharmacie et d'un externe. La CTM n'est pas encore implantée mais l'amélioration de la qualité de la prise en charge médicamenteuse est une priorité et fait partie intégrante du projet d'établissement.

L'analyse pharmaceutique et la validation des ordonnances sont effectuées quotidiennement par l'interne en pharmacie et les pharmaciens. Environ 25 000 prescriptions ont été analysées en 2015, soit environ une centaine par jour. Au total, 9% des analyses font l'objet d'une intervention pharmaceutique.

La CTM est une activité complémentaire qu'il paraît important d'associer à l'analyse pharmaceutique des prescriptions. Cependant, l'exhaustivité est difficile à atteindre face au flux élevé des patients admis quotidiennement au CH La Chartreuse.

II. Objectifs de l'étude

L'objectif principal est de tester le processus de conciliation des traitements médicamenteux à l'admission dans différents services pilotes du CH La Chartreuse pour implanter ce processus de façon pérenne tout en optimisant le service rendu et les ressources humaines pharmaceutiques disponibles.

Il s'agit dans un premier temps de définir le moment idéal pour réaliser la CTM : à l'arrivée du patient dans l'Unité Médicale d'Accueil et d'Orientation (UMAO) de l'établissement ou bien après son transfert en unités d'hospitalisation complète?

Puis dans un second temps, nous avons cherché à mettre en évidence un profil type de patient à concilier en priorité, en tenant compte de critères somatiques et psychiatriques. Ce profil type devrait permettre de prioriser les patients susceptibles d'être le plus à risque de divergences.

L'objectif secondaire de ce travail est de mettre en évidence d'éventuelles spécificités de la CTM pour des patients en établissement de santé mentale.

L'analyse des données recueillies pourrait mettre en évidence des spécificités liées au milieu psychiatrique qui puissent être généralisées aux autres établissements de santé mentale et faire l'objet de recommandations pour les établissements souhaitant implanter le processus de Conciliation des Traitements Médicamenteux.

III. Patients et méthode

III.1. Type d'étude, services participants et patients inclus

Il s'agit d'une étude monocentrique prospective réalisée dans trois services pilotes : deux unités d'hospitalisation complète (psychiatrie générale et géro-psi-chiatrie) et l'Unité Médicale d'Accueil et d'Orientation (UMAO), comparable à une unité d'urgences.

Les deux unités d'hospitalisation complète concernées par notre étude sont les unités Rameau et Géro-psi-chiatrie. L'unité Rameau accueille des patients adultes aux profils psychiatriques variés et est à ce titre considérée comme une unité de psychiatrie générale.

L'UMAO est une unité d'accueil et de passage mais pas d'hospitalisation. La majorité des patients transite par l'UMAO où ils sont vus par un médecin somaticien et un psychiatre avant d'être orientés en hospitalisation complète ou bien vers une structure extérieure comme les CMP.

Ces services ont été choisis pour permettre d'obtenir un échantillon hétérogène de patients hospitalisés dans l'établissement.

Les patients inclus dans l'étude sont :

- Pour les services d'hospitalisation complète : les patients entrant directement ou transitant par l'UMAO. Ceux transférés depuis un autre service du CH sont exclus.
- Pour l'UMAO : les patients inclus sont ceux transitant par l'UMAO avant d'être hospitalisés. Les patients repartant sans être hospitalisés sont exclus, de même que les patients entrant à l'UMAO pendant la nuit ou le week-end et transférés dans un service d'hospitalisation complète avant que la conciliation ne puisse être faite.

En tout, 200 patients sont inclus, 100 dans les deux services d'hospitalisation complète (n°1 à 100) et 100 autres à l'UMAO (n°101 à 200).

III.2. Recueil des données

Lors de l'arrivée d'un nouveau patient au CH la Chartreuse, l'interne est informé de son admission lors de l'analyse pharmaceutique de la prescription informatisée (logiciel CristalLink®).

La CTM est faite le plus rapidement possible après l'admission du patient. Dans le cas d'une admission hors période ouvrable, la CTM est réalisée le plus tôt possible au premier jour ouvrable suivant l'admission.

La CTM est réalisée de façon rétroactive, c'est-à-dire après la rédaction de l'OMA.

C'est l'interne en pharmacie qui concilie les patients : il se déplace dans les services pour collecter les données en consultant le dossier papier (pas de dossier informatisé), en interrogeant l'équipe soignante...

Il s'entretient ensuite, dans la mesure du possible, avec le patient et son entourage pour obtenir de nombreuses informations dont les coordonnées de médecins, pharmaciens et infirmiers de ville.

La fiche de collecte des données des patients (annexe 1) est complétée avec les données générales concernant le patient. Des critères socio-démographiques et clinico-biologiques y sont recueillis.

Une fois l'entretien terminé, l'interne prend contact avec les professionnels de ville pour obtenir des informations complémentaires.

Le formulaire de transmission de données médicales peut être envoyé aux médecins et pharmaciens pour justifier la demande d'informations (annexe 2).

La fiche de conciliation des traitements médicamenteux (annexe 3) compile les informations sur les médicaments prescrits et les sources d'informations consultées pour élaborer le BMO et L'OMA. Elle permet d'indiquer le statut de chaque ligne de prescription et d'identifier les divergences. Si une ligne de prescription comprend plusieurs différences entre BMO et OMA (dosage, posologie, fréquence d'administration...), une seule divergence est comptabilisée.

III.3. Critères analysés

Les critères recueillis correspondent aux étapes de notre réflexion:

- Caractéristiques de la population,
- Caractéristiques de la CTM,
- Caractéristiques des erreurs médicamenteuses détectées par la CTM,
- Choix du lieu le plus pertinent pour réaliser la CTM au CH La Chartreuse,
- Mise en évidence d'un profil type de patient à concilier en priorité.

III.3.1 Caractéristiques de la population

Pour caractériser la population, les critères suivants sont recueillis :

Sexe	Age
Lieu de vie	Entrée hors période ouvrable (nuit ou week-end)
Durée de séjour à l'UMAO	Durée d'hospitalisation
Mode d'admission	Motif d'admission
Prise en charge psychiatrique	Entrée hors période ouvrable : week-end, nuit de semaine
Critères somatiques	Critères psychiatriques

Tableau II : critères généraux recueillis pour caractériser la population

Le tableau III reprend en détail les critères cités ci-dessus et à variables multiples :

Age	
Classes selon les critères Med'Rec	Classes selon les critères du score Québec (cf annexe 4)
< 65 ans ; ≥ 65 ans	[0 ; 74] ans ; [75 ; 84] ans ; ≥ 85 ans
Mode d'admission	
11 critères apparaissant sur la fiche d'admission dans le dossier papier du patient	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Venue spontanée ○ Amenée par famille, entourage ○ Amené par SAMU 21 ○ Amené par SAU ○ Adressé par secteur MCO ○ Adressé par médecin traitant 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Adressé par psychiatre libéral ○ Adressé par CMP, ou autre structure de santé mentale ○ Adressé par EHPAD ○ Adressé par centre hospitalier régional ou foyer ○ Autre
Motif d'admission	
14 critères apparaissant sur la fiche d'admission dans le dossier papier du patient	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Agitation / agressivité ○ Etat d'angoisse ○ Etat dépressif ○ Tentative de suicide ou intoxication médicamenteuse volontaire (TS ou IMV) ○ Etat d'excitation maniaque ○ Etat délirant manifeste ○ Etat de dissociation aigu 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Décompensation de psychose chronique ○ Ivresse alcoolique aiguë ○ Consommation excessive d'alcool ○ Abus de substances toxiques ○ Abus de médicaments ○ Etat de détérioration aiguë ○ Autres troubles du comportement
Prise en charge psychiatrique : 3 critères	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Patient suivi par Centre Médico-Psychologique 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1ère hospitalisation au CH La Chartreuse ○ Hospitalisation sans consentement

Critères somatiques : 22 critères

- Score Québec (détail du score en annexe 4)
- Grossesse
- Poids
- Taille
- Indice de masse corporelle
- Insuffisance rénale légère à modérée
- Insuffisance rénale sévère à terminale
- Insuffisance hépatique
- Patient atteint par le VIH
- Patient atteint par un cancer
- Hypertension Artérielle
- Maladie ophtalmologiques
- Dyslipidémie
- Dysthyroïdie
- Diabète
- Autre (greffe, dialyse, ...)
- Vaccins à jour
- Prise en charge en Affection Longue Durée
- Tabac
- Alcool
- Drogue
- Allergies

Critères psychiatriques : 15 critères

- Possibilité d'entretien
- Impossibilité de communiquer liée à une démence
- Impossibilité de communiquer liée à un trouble de la mémoire
- Impossibilité de communiquer liée à un trouble de la parole
- Rupture de soins
- Nomadisme pharmaceutique
- Syndrome anxio-dépressif (SAD)
- Addiction à l'alcool
- Addiction autre
- Schizophrénie
- Bipolarité
- Psychose chronique déficitaire
- Pas d'antécédents psychiatriques
- Psychose autre
- Pas de diagnostic établi

Tableau III : détail des critères à variables multiples : âge, modes et motifs d'admission, prise en charge psychiatrique, critères somatiques, critères psychiatriques.

III.3.2 Caractérisation de la CTM

Les critères utilisés pour caractériser le processus de CTM sont les suivants :

Délai moyen de conciliation		
<input type="radio"/> Dans les 24h suivant l'admission	<input type="radio"/> Entre 48h et 72h	
<input type="radio"/> Entre 24h et 48h	<input type="radio"/> A plus de 72h	
Consultation médicale avant entretien de conciliation		
<input type="radio"/> par un somaticien	<input type="radio"/> par un psychiatre	
Sources d'informations : 13 sources possibles		
<input type="radio"/> Patient	<input type="radio"/> Etablissement de soins ou d'hébergement	
<input type="radio"/> Famille	<input type="radio"/> Lettre au médecin traitant	
<input type="radio"/> Personne de confiance	<input type="radio"/> Lettre du médecin traitant	
<input type="radio"/> Dossier papier	<input type="radio"/> Médecin traitant	
<input type="radio"/> Pharmacie personnelle (« Pharmabag »)	<input type="radio"/> Médecin spécialiste	
<input type="radio"/> Pharmacie d'officine	<input type="radio"/> Infirmière libérale	
<input type="radio"/> Dossier pharmaceutique		
Temps de réalisation de la conciliation		
<input type="radio"/> Temps de réalisation du BMO	<input type="radio"/> Temps d'entretien du pharmacien avec le médecin	<input type="radio"/> Temps de conciliation = temps de recueil BMO + temps d'entretien avec médecin
Comparaison OMA et BMO pour chaque ligne de prescription		
<input type="radio"/> Nombre de lignes BMO	<input type="radio"/> Nombre de lignes OMA	
<input type="radio"/> Lignes correctes	<input type="radio"/> Lignes divergentes	
<input type="radio"/> Statut de chaque ligne de médicament	<input type="radio"/> Divergences non intentionnelles	
<input type="radio"/> Divergences documentées	<input type="radio"/> Divergences intentionnelles documentées	
<input type="radio"/> Divergences intentionnelles non documentées	<input type="radio"/> Prescriptions sans divergence intentionnelle non documentée ou non intentionnelle	
<input type="radio"/> Prescriptions avec au moins 1 divergence non intentionnelle		
<input type="radio"/> Prescriptions sans divergences		

Tableau IV : critères de caractérisation de la CTM

III.3.3 Caractérisation des erreurs médicamenteuses

Pour caractériser les erreurs médicamenteuses les critères suivants sont analysés.

Statut du médicament au moment de la comparaison BMO/OMA			
<input type="radio"/> poursuivi avec modification	<input type="radio"/> arrêté	<input type="radio"/> ajouté	
Décision médicale suite à l'entretien médico-pharmaceutique			
<input type="radio"/> repris	<input type="radio"/> non repris	<input type="radio"/> modifié	<input type="radio"/> non modifié
Classe ATC concernée			

Tableau V : critères de caractérisation des erreurs médicamenteuses

Des critères inspirés de la REMED proposée par la SFPC complètent l'analyse : nature des produits de santé impliqués, niveau de réalisation de l'EM, risque potentiel, étape de survenue de l'EM.

III.3.4 Evaluation par indicateurs qualitatifs

L'évaluation du processus de CTM est faite grâce aux indicateurs Med'Rec.

III.3.5 Lieu et profil type de patient à concilier en priorité

Concernant le choix du lieu d'implantation de la CTM, le critère principal est le nombre de divergences non intentionnelles (DNI) détectées par la CTM. Les autres critères de caractérisation de la CTM pourront également orienter le choix du lieu.

Concernant le profil type de patients, les critères utilisés pour caractériser la population sont étudiés et notamment :

Sexe	Age
Durée de séjour à l'UMAO	Durée d'hospitalisation
Mode d'admission	Motif d'admission
Lieu de vie	Prise en charge psychiatrique
Durée de séjour à l'UMAO	Entrée hors période ouvrable : week-end, nuit de semaine
Consultation par somaticien	Consultation par psychiatre
Critères somatiques	Critères psychiatriques

Tableau VI : critères utilisés pour déterminer un profil type de patient à concilier en priorité

III.4. Analyses statistiques

Les informations collectées ont été regroupées dans une base de données anonymisée grâce au logiciel Microsoft Office Excel® version 2010 pour être analysées.

Les analyses statistiques ont été réalisées grâce au logiciel RSTATS (éditeur R-Project).

Des analyses univariées et multivariées ont été réalisées. Le risque alpha est de 5%, les intervalles de confiance (IC) sont donnés à 95%.

Pour les variables paramétriques on a utilisé la loi normale pour calculer les intervalles de confiance, et le test de Khi-deux pour comparer les proportions (p).

Pour les variables non paramétriques (déterminées par test de Shapiro-Wilk), on a utilisé le test de Wilcoxon et on a calculé les intervalles de confiance par la méthode de Jackknife ou de Bootstrap.

IV. Résultats

Nota bene : les tableaux complets des résultats sont consultables en annexes (annexes 6 à 8).

IV.1. Période de recueil

Pour atteindre l'objectif d'inclusion de 200 patients, le recueil a eu lieu sur deux périodes :

- Sur 14 semaines, du 20 juillet au 5 novembre 2015 : recueil des données en unités d'hospitalisation complète,
- Sur 7 semaines, du 24 novembre au 7 janvier 2015 : recueil des données à l'UMAO. Les données ont été recueillies lors de demi-journées ou journées de présence de l'interne en pharmacie à l'UMAO, soit 20 jours de recueil.

IV.2. Caractéristiques de la population

Le tableau suivant regroupe les caractéristiques générales de la population :

Critère		HC	UMAO	HC + UMAO	P
Sexe % (n) [IC]	Homme	40 (40) [0,30 : 0,50]	58 (58) [0,48 : 0,68]	49 (98) [0,42 : 0,56]	0,02
	Femme	60 (60) [0,50 : 0,70]	42 (42) [0,32 : 0,52]	51 (102) [0,44 : 0,58]	
Age moyen (ans) (n) [IC]	[0 ; 74]	48.89 (79) [48,84 : 48,93]	45.19 (89) [45,15 : 45,23]	46.93 (168) [46,91 : 46,94]	0,13

Critère		HC	UMAO	HC + UMAO	P
	[75 ; 84]	79 (10) [78,73 : 79,26]	78 (5) [77,19 : 78,81]	78,67 (15) [78,55 : 78,78]	0,75
	≥85	88,09 (11) [87,80 : 88,39]	91,17 (6) [89,38 : 92,95]	91,46 (17) [91,04 : 91,87]	0,92
	<65	43,19 (62) [43,15 : 43,24]	39,89 (73) [39,85 : 39,93]	41,41 (135) [41,39 : 41,42]	0,13
	≥65	77,45 (38) [77,37 : 77,52]	75,82 (27) [75,66 : 75,97]	76,77 (65) [76,73 : 76,81]	0,28
Lieu de vie	Domicile	88 (88) [0,82 : 0,94]	80 (80) [0,72 : 0,87]	84 (168) [0,79 : 0,89]	0,18
% (n) [IC]	EHPAD	7 (7) [0,02 : 0,12]	7 (7) [0,02 : 0,12]	7 (14) [0,04 : 0,11]	1
	Autres	5 (5) [0,01 : 0,09]	13 (13) [0,06 : 0,20]	9 (18) [0,05 : 0,13]	0,08
	Patients entrant hors période ouvrable (week-end et nuit de semaine) % (n) [IC]	47 (n 47) [0,37 : 0,57]	19 (19) [0,11 : 0,27]	32,5 (n 66) [0,26 : 0,39]	4,9 e-5
	Patients entrant le week-end % (n) [IC]	21 (21) [0,13 : 0,29]	4 (4) [0,00 : 0,08]	12,5 (25) [0,08 : 0,17]	0,002
	Patients entrant en nuit de semaine % (n) [IC]	27 (27) [0,18 : 0,36]	15 (15) [0,08 : 0,22]	21 (42) [0,15 : 0,27]	0,06
	Durée de séjour à l'UMAO (heures) [IC]	5,47 [5,46 : 5,48]	8,92 [8,90 : 8,93]	7,19 [7,19 : 7,20]	0,0002
	Durée de séjour au CH (jours) [IC]	24,33 [24,29 : 24,37]	19,43 [19,39 : 19,46]	21,88 [21,86 : 21,89]	0,02
Mode	Spontanée	15 (15) [0,08 : 0,22]	11 (11) [0,05 : 0,17]	13 (26) [0,39 : 0,52]	0,53
d'admission	Par famille	17 (17) [0,10 : 0,24]	12 (12) [0,06 : 0,18]	14,5 (29) [0,21 : 0,33]	0,42
% (n) [IC]	Par SAMU21	22 (22) [0,14 : 0,30]	15 (15) [0,08 : 0,22]	18,5 (37) [0,33 : 0,46]	0,27
	Par SAU	10 (10) [0,04 : 0,16]	24 (24) [0,16 : 0,32]	17 (34) [0,12 : 0,22]	0,014
	par secteur MCO	2 (2) [0,00 : 0,05]	1 (1) [0,00 : 0,02]	1,5 (3) [0,00 : 0,03]	1,00
	par MT	10 (10) [0,04 : 0,16]	16% (16) [0,09 : 0,23]	13(26) [0,08 : 0,18]	0,29
	par psychiatre	3 (3) [0,00 : 0,06]	1 (1) [0,00 : 0,03]	2(4) [0,00 : 0,04]	0,61
	par CMP, structure extra CH	12 (12) [0,06 : 0,18]	12 (12) [0,06 : 0,18]	12 (24) [0,07 : 0,17]	1
	par lieu d'hébergement pour personnes âgées	6 (6) [0,01 : 0,11]	3 (3) [0,00 : 0,06]	4,5 (9) [0,02 : 0,07]	0,50

Critère		HC	UMAO	HC + UMAO	P
Motif d'admission % (n) [IC]	par CHR, SDAT, foyer Renouveau	1 (1) [0,02 : 0,12]	2 (2) [0,01 : 0,09]	1,5 (3) [0,00 : 0,03]	0,77
	autres	1 (1) [0,00 : 0,05]	3 (3) [0,00 : 0,06]	2,5 (4) [0,00 : 0,05]	1
	Agressivité	11 (11) [0,05 : 0,17]	10 (10) [0,04 : 0,16]	10,5 (21) [0,06 : 0,15]	1
	Angoisse	11 (11) [0,05 : 0,17]	15 (15) [0,08 : 0,22]	13 (26) [0,08 : 0,18]	0,53
	Etat dépressif	32 (32) [0,23 : 0,41]	29 (29) [0,20 : 0,38]	30,5 (61) [0,24 : 0,37]	0,76
	TS ou IMV	11 (11) [0,05 : 0,17]	13 (13) [0,06 : 0,20]	12 (24) [0,08 : 0,17]	0,83
	Etat d'excitation maniaque	4 (4) [0,00 : 0,08]	1 (1) [0,00 : 0,03]	2,5 (5) [0,00 : 0,05]	0,37
	Etat délirant manifeste	8 (8) [0,03 : 0,13]	9 (9) [0,03 : 0,15]	8,5 (17) [0,05 : 0,12]	1
	Etat de dissociation aigüe	0	0	0	1
	Psychose chronique	2 (2) [0,00 : 0,05]	3 (3) [0,00 : 0,06]	2,5 (5) [0,00 : 0,05]	1
Motif d'admission % (n) [IC]	Ivresse alcoolique	1 (1) [0,00 : 0,03]	2 (2) [0,00 : 0,05]	1,5 (3) [0,00 : 0,03]	1
	Consommation excessive d'alcool	12 (12) [0,06 : 0,18]	11 (11) [0,05 : 0,17]	11,5 (23) [0,07 : 0,16]	1
	Consommation abusive de substance toxique	3 (3) [0,00 : 0,06]	3 (3) [0,00 : 0,06]	3 (6) [0,01 : 0,05]	1
	Consommation abusive de médicaments	0 /	1 (1) [0,00 : 0,03]	0,5 (1) [0,00 : 0,01]	1
	Etat de détérioration aigüe	1 (1) [0,00 : 0,03]	1 (1) [0,00 : 0,03]	1 (2) [0,00 : 0,02]	1
	Autres	4 (4) [0,01 : 0,09]	6 (6) [0,02 : 0,12]	5 (10) [0,02 : 0,08]	0,48
	Prise en charge psychiatrique antérieure % (n) [IC]	Suivi par CMP 70 (70) [0,61 : 0,79]	51 (51) [0,41 : 0,61]	60,5 (121) [0,54 : 0,67]	0,01
	Hospitalisation sans consentement	23 (23) [0,15 : 0,31]	21 (21) [0,13 : 0,29]	22 (44) [0,16 : 0,28]	0,87
	Première hospitalisation	32 (32) [0,23 : 0,41]	37 (37) [0,27 : 0,47]	34,5 (69) [0,28 : 0,41]	0,55

Tableau VII : caractéristiques générales de la population

IV.2.1. Sexe, Age

Au total, 200 patients ont été inclus et ont reçu une CTM sur les périodes d'étude dans les différents services.

Parmi eux on compte 98 hommes et 102 femmes (sex ratio H/F = 0,96) dont 40 hommes et 60 femmes en HC. La différence de population en terme de sexe entre HC et UMAO est significative ($p=0,02$).

L'âge moyen tout sexe confondu est de 56 ans en HC, de 50 ans à l'UMAO et de 53 ans pour la population globale.

La médiane est de 49,5 ans. Le patient le plus jeune a 18 ans et le plus vieux a 103 ans.

En analysant le critère « âge » en fonction de classes établies selon les critères Med'Rec ou Québec, on ne met pas en évidence de différence significative selon les classes, les populations sont comparables.

IV.2.2. Lieu de vie

La majorité des patients vit à domicile (84%) ; 7% vivent en EHPAD et 9% ailleurs (foyer de travailleurs, foyer spécialisé, appartements protégés...).

Il n'y a pas de différence significative entre UMAO et HC concernant le lieu de vie.

IV.2.3. Admissions hors période ouvrable

Parmi la population totale, 33.5% des patients ont été admis hors période ouvrable ($n=67$) dont 28% le week-end ($n=25$) et 62% ($n=42$) la nuit en semaine.

La différence entre les services est significative ($p=4,9 \cdot 10^{-5}$) : c'est en HC qu'on retrouve le plus de patients admis hors période ouvrable, plus précisément le week-end. Il n'y a pas de différence significative quant à l'admission la nuit en semaine.

IV.2.4. Durée de séjour

La durée moyenne de séjour à l'UMAO est de 7 heures, avec une différence significative entre les patients conciliés en HC et à l'UMAO : les patients d'HC ont une durée de séjour à l'UMAO plus faible.

La durée moyenne de séjour au CH La Chartreuse est de 22 jours. L'effectif est de 199 patients car l'un est décédé en cours d'hospitalisation. Elle est statistiquement différente entre les patients hospitalisés dans les unités de Rameau et Géronto-psychiatrie (24 jours) et les patients hospitalisés dans les autres unités et passés par l'UMAO (19 jours).

IV.2.5. Mode d'admission

Les modes d'admission les plus fréquents sont : le SAMU 21 (18%), le SAU (17%), l'entourage familial (14%) ou la venue spontanée (13%).

La différence entre HC et UMAO n'est significative que pour l'admission par le SAU : plus élevée pour l'UMAO.

IV.2.6. Motif d'admission

Le motif d'admission principal est l'état dépressif qui concerne 30% des patients. Puis 13% des patients viennent pour un état d'angoisse, 12% pour tentative de suicide ou intoxication médicamenteuse volontaire, 10% pour agitation/agressivité. Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les deux populations.

IV.2.7. Prise en charge psychiatrique

La plupart des patients est suivie par un CMP (60,5%), on note une différence significative entre la population conciliée en HC (70%) et celle à l'UMAO (51%) avec $p=0,01$.

Au total, 22% des patients sont hospitalisés sans consentement, autant en HC qu'à l'UMAO.

Pour 34,5% des patients, c'était la première hospitalisation au CH La Chartreuse.

Et parmi les 131 patients connus de la Chartreuse, 20 ont été déjà hospitalisés dans le mois précédant l'admission étudiée dans ce travail (8 patients d' HC et 12 de l'UMAO).

IV.2.8. Répartition des critères somatiques et psychiatriques dans la population

IV.2.8.1 Critères somatiques

Le tableau suivant présente la répartition des critères somatiques dans la population.

Critère	HC	UMAO	HC + UMAO	P
Score Québec moyen [IC]	4.2 [4.20 : 4.24]	3.4 [4.39 : 4.43]	3.8 [3.800 : 3.828]	0.08
IMC moyen [IC]	27.00 [26.94 : 27.03]	25.95 [25.91 : 25.99]	26.48 [26.45 : 26.51]	0.255
IR légère à modérée %	0.31	0.02	0.21	/
IR sévère à terminale %	0.11	0.04	0.03	/
IH % [IC]	0 /	0.03 [0.00 : 0.06]	0.015 [0.00 : 0.03]	0.2446

VIH % [IC]	0.01 [0.00 : 0.03]	0 /	0.005 [0.00 : 0.02]	1
Cancer	0	0	0	1
HTA % [IC]	0.3 [0.21 : 0.39]	0.3 [0.21 : 0.39]	0.3 [0.21 : 0.39]	1
Maladie ophtalmologique	0	0	0	1
Dyslipidémie % [IC]	0.28 [0.19 : 0.37]	0.14 [0.07 : 0.21]	0.21 [0.15 : 0.27]	0.024
Dysthyroïdie % [IC]	0.18 [0.11 : 0.26]	0.08 [0.03 : 0.13]	0.13 [0.08 : 0.18]	0.0585
Diabète % [IC]	0.13 [0.06 : 0.20]	0.09 [0.03 : 0.15]	0.11 [0.07 : 0.15]	0.50
Autre (greffe, dialyse) % [IC]	0.14 [0.07 : 0.21]	0.08 [0.03 : 0.13]	0.11 [0.07 : 0.15]	0.26
Vaccins à jour	0.70	0.46	0.58	/
ALD % [IC]	0.58 [0.48 : 0.68]	0.53 [0.43 : 0.63]	0.55 [0.49 : 0.62]	0.57
Tabac % [IC]	0.34 [0.25 : 0.43]	0.50 [0.40 : 0.60]	0.42 [0.35 : 0.49]	0.0316
Alcool % [IC]	0.38 [0.29 : 0.48]	0.47 [0.37 : 0.57]	0.42 [0.35 : 0.49]	0.25
Drogue % [IC]	0.06 [0.01 : 0.11]	0.21 [0.13 : 0.29]	0.13 [0.09 : 0.18]	0.0038
Allergies % [IC]	0.16 [0.09 : 0.23]	0.19 [0.11 : 0.27]	0.17 [0.12 : 0.23]	0.71

Tableau VIII : répartition des critères somatiques dans la population

La comparaison entre HC et UMAO est statistiquement différente pour les critères suivants :

- Dyslipidémie : plus fréquente en HC
- Consommation de tabac : plus fréquente chez les patients de l'UMAO,
- Consommation de drogues : plus fréquente chez les patients de l'UMAO.

IV.2.8.2 Critères psychiatriques

Le tableau suivant présente la répartition des critères psychiatriques dans la population.

Critère	HC	UMAO	HC + UMAO	P
Possibilité de communiquer % [IC]	0.81 [0.73 : 0.87]	0.87 [0.80 : 0.94]	0.84 [0.79 : 0.89]	0.34
Impossibilité de communiquer liée à démence % [IC]	0.17 [0.10 : 0.24]	0.04 [0.00 : 0.08]	0.11 [0.06 : 0.14]	0.0056

Impossibilité de communiquer liée à un trouble de la mémoire % [IC]	0.17 [0.10 : 0.24]	0.11 [0.05 : 0.17]	0.14 [0.09 : 0.19]	0.31
Impossibilité de communiquer liée à un trouble de la parole % [IC]	0.21 [0.13 : 0.29]	0.29 [0.20 : 0.38]	0.25 [0.19 : 0.31]	0.253
Rupture de soins % [IC]	0.11 [0.05 : 0.17]	0.27 [0.18 : 0.36]	0.19 [0.14 : 0.24]	0.0069
Nomadisme pharmaceutique % [IC]	0.22	0.29	0.25	/
Syndrome dépressif % [IC]	0.50 [0.40 : 0.60]	0.44 [0.34 : 0.54]	0.47 [0.40 : 0.54]	0.48
Addiction à l'alcool % [IC]	0.15 [0.08 : 0.22]	0.20 [0.12 : 0.28]	0.18 [0.12 : 0.23]	0.46
Addiction autre % [IC]	0.04 [0.00 : 0.08]	0.14 [0.07 : 0.21]	0.09 [0.05 : 0.13]	0.0262
Schizophrénie % [IC]	0.01 [0.00 : 0.03]	0.09 [0.03 : 0.15]	0.05 [0.02 : 0.08]	0.0231
Bipolarité % [IC]	0.07 [0.02 : 0.12]	0.13 [0.06 : 0.20]	0.10 [0.06 : 0.14]	0.24
Psychose chronique déficitaire % [IC]	1 [0.00 : 0.03]	0.03 [0.00 : 0.06]	0.02 [0.00 : 0.04]	0.61
Pas d'antécédents psychiatriques connus % [IC]	0.00 [0 : 0]	0.07 [0.02 : 0.12]	0.04 [0.01 : 0.06]	0.0209

Tableau IX : répartition des critères psychiatriques dans la population

La comparaison entre HC et UMAO est statistiquement différente pour les critères suivants :

- Impossibilité de communiquer liée à la démence : plus fréquente en HC,
- Rupture de soins : plus fréquente à l'UMAO,
- Addiction autre qu'alcool (jeu, sexe, ...) plus fréquente à l'UMAO,
- Schizophrénie diagnostiquée : plus fréquente à l'UMAO.

Il a été possible de communiquer avec 168 patients soit 84% (81 en HC, 87 à l'UMAO) mais l'entretien n'a eu lieu que pour 151 patients soit 75% (67 en HC et 84 à l'UMAO).

Pour les 32 patients dans l'impossibilité de communiquer, cela est lié à une démence pour 66% des patients et/ou à un trouble de la mémoire pour 88% d'entre eux.

Les troubles de la parole au moment de la CTM concernent 25% de la population totale.

Près de 20% des patients sont en rupture de soins et le nomadisme pharmaceutique concerne 25% des patients.

Les pathologies psychiatriques diagnostiquées sont majoritairement le syndrome anxio-dépressif (47% des cas), l'addiction à l'alcool et la bipolarité.

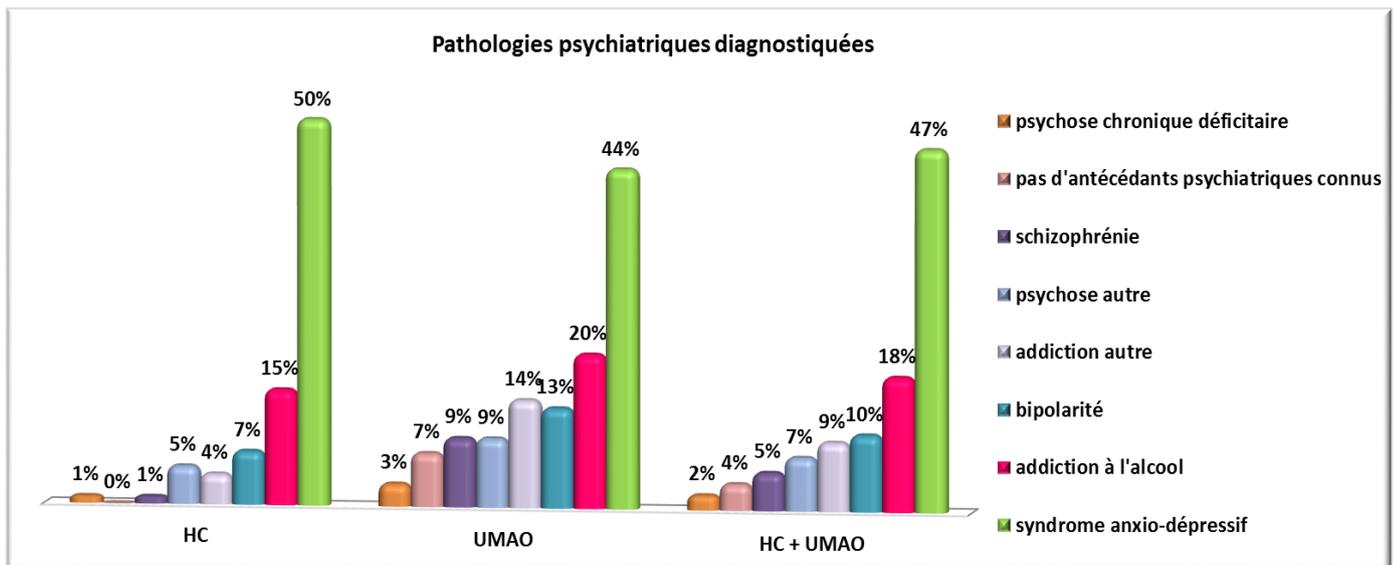


Figure 2 : pathologies psychiatriques diagnostiquées

IV.3. Caractéristiques de la conciliation des traitements médicamenteux

IV.3.1. Délai de conciliation

Sur l'effectif total, 128 patients (64%) sont conciliés en 24h.

Pour 18 patients (9%), la conciliation a eu lieu entre 24h et 48h, pour 15 patients (8%), entre 48 et 72h et pour 39 patients (20%), au-delà de 72h.

En HC, 37% des patients sont conciliés dans les 24h, 12% entre 24h et 48h, 15% entre 48 et 72h et 36% au-delà de 72h.

A l'UMAO, 91% des patients sont conciliés dans les 24h (n=128), 6% entre 24h et 48h, et 3% au-delà de 72h.

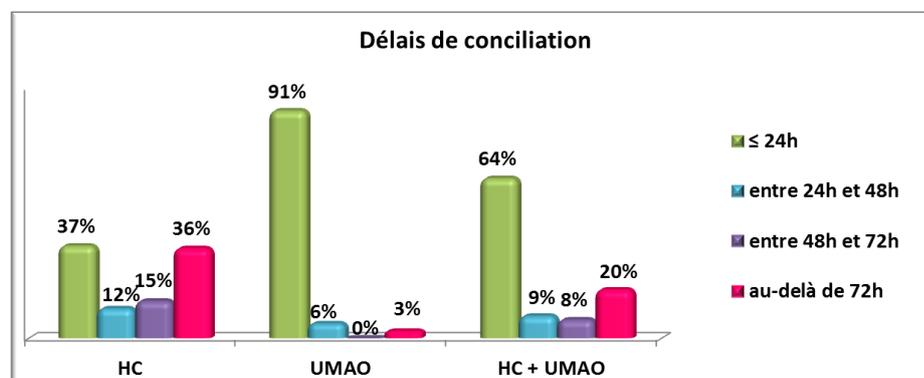


Figure 3: répartition des délais de conciliation

Les différences entre HC et UMAO sont significatives pour trois des quatre critères :

- Dans les 24h ($p=6.10^{-15}$) : en faveur de l'UMAO.
- Entre 48 et 72h ($p=1.10^{-4}$) : en faveur de l'HC.
- Au-delà de 72h : ($p=1.10^{-8}$) : en faveur de l'HC.

C'est donc à l'UMAO que l'on concilie le plus rapidement.

IV.3.2. Consultations médicales avant l'entretien de conciliation

Le médecin somaticien a vu 63% des patients ($n=126$) et le psychiatre a vu 86% des patients avant la conciliation ($n=172$).

La différence entre HC et UMAO est significative pour la consultation avec le somaticien en faveur de l'HC ($p=5.10^{-3}$) mais pas pour celle avec le psychiatre.

Sept patients n'ont vu ni somaticien ni psychiatre avant l'entretien avec l'interne en pharmacie (3,5%) ; ce sont tous des patients de l'UMAO. Cent-quatre patients ont vu les deux médecins (52%). Quarante-vingt-neuf patients ont vu soit l'un soit l'autre (44,5%).

Le fait d'avoir une consultation avec le somaticien ou le psychiatre ou bien les deux médecins ou bien aucun d'entre eux avant l'entretien de conciliation n'est statistiquement pas lié au risque de présenter une DNI.

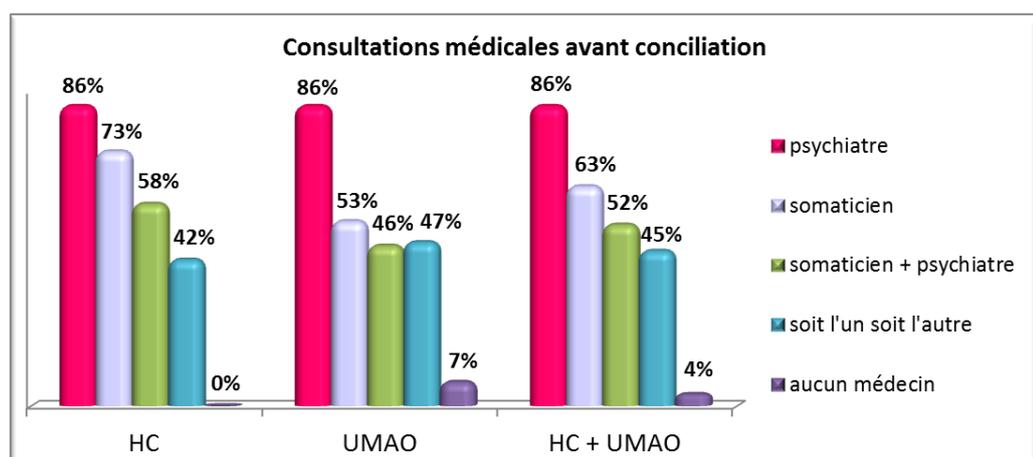


Figure 4 : consultations médicales avant entretien de conciliation

IV.3.3. Sources d'information pour réaliser le BMO

Les sources les plus consultées sont le dossier papier (100%), le patient (75%), la pharmacie d'officine (58%), et le médecin traitant (33%).

Au total, 587 sources sont consultées pour les 200 patients.

Certaines sources ne sont jamais consultées : infirmière libérale, personne de confiance, dossier pharmaceutique.

En moyenne, 3 sources sont consultées par patient, autant en HC qu'à l'UMAO.

Pour 57 patients (28,5%) on consulte 2 sources, en général le dossier papier et le patient lui-même.

Pour 93 patients (46,5%) on consulte 3 sources et pour 45 patients (22,5%), on consulte 4 sources.

La différence entre HC et UMAO est significative pour trois sources :

- Patient ($p=9.10^{-3}$) : majoritaire à l'UMAO.
- Lette du MT ($p=4.10^{-2}$) : majoritaire en HC.
- Médecin spécialiste ($p=6.10^{-2}$) : majoritaire en HC.

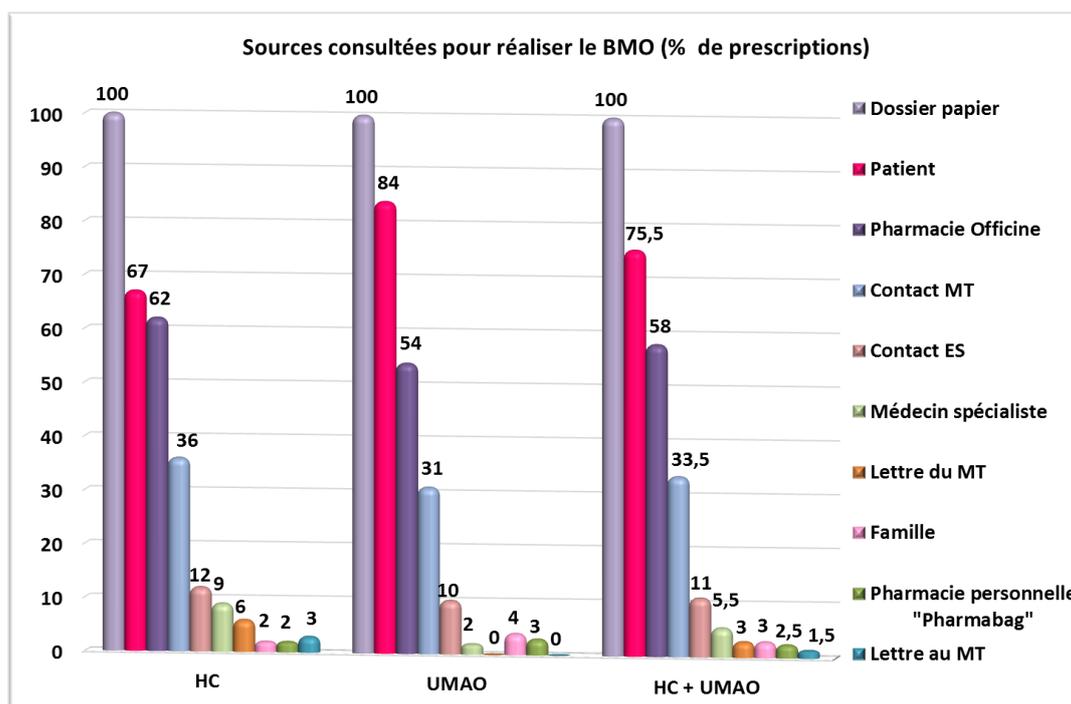


Figure 5 : sources d'informations consultées pour formaliser le BMO

Concernant les 32 patients pour lesquels il n'a pas été possible de mener un entretien, 2 sources en moyenne ont été utilisées pour formaliser le BMO réparties comme indiqué dans la figure suivante (en pourcentage de patients).

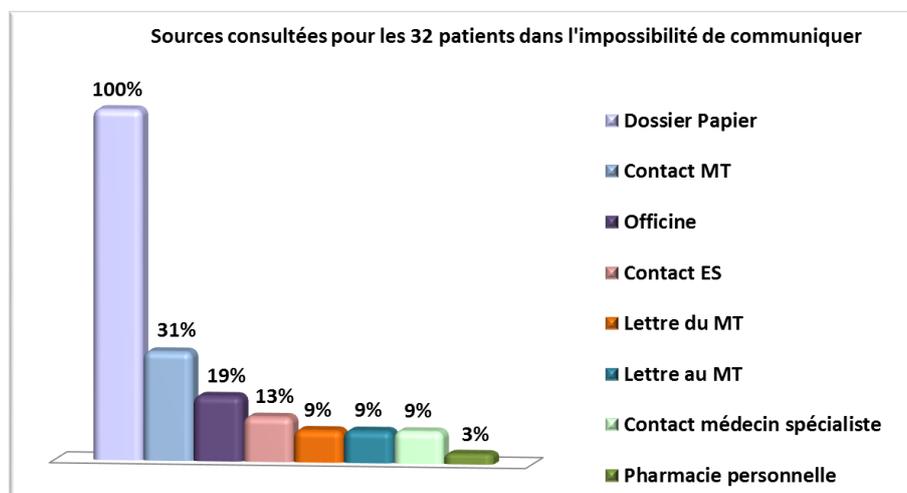


Figure 6 : sources d'informations pour les patients dans l'impossibilité de communiquer

IV.3.4. Temps de conciliation

Le conciliateur met environ 21 minutes à formaliser le BMO.

Ce temps comprend :

- l'entretien avec le patient et son entourage,
- le recueil des informations du dossier patient, et des autres sources papier,
- les entretiens avec les professionnels de ville,
- la rédaction de la fiche de recueil des données et de la fiche de conciliation des traitements.

Il faut ensuite en moyenne 2 minutes pour s'entretenir avec le prescripteur en cas de divergences.

Au total il faut donc en moyenne 24 minutes pour concilier un patient.

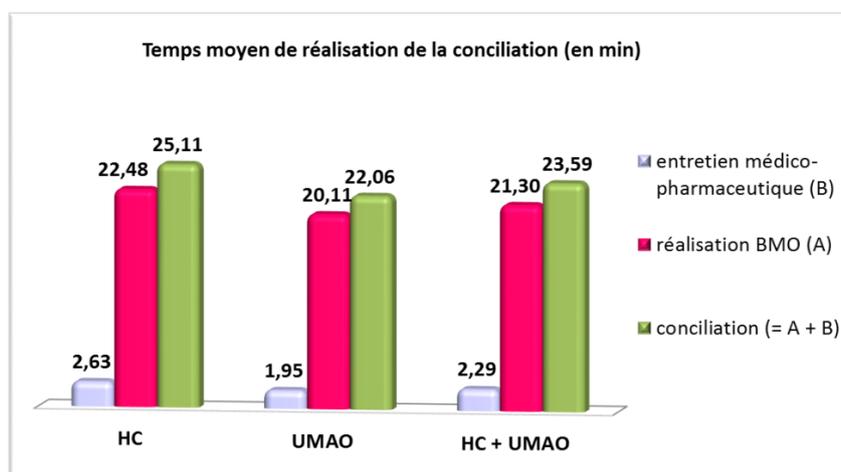


Figure 7 : temps moyen de réalisation de la conciliation

Les différences entre HC et UMAO sont significatives sur les trois critères ($p=1.10^{-3}$ pour le temps de conciliation total) : le temps consacré à la réalisation de la CTM est plus élevé en HC qu'à l'UMAO.

IV.3.5. Nombre de lignes du BMO et de l'OMA

Le nombre de lignes du BMO a été comparé à celui de l'OMA :

- Pour l'HC : 6,35 lignes pour le BMO et 6,68 lignes pour l'OMA.
- Pour l'UMAO : 5,81 lignes pour le BMO et 6,47 lignes pour l'OMA.
- Pour l'effectif total : 6,08 lignes pour le BMO et 6,58 lignes pour l'OMA.

Le nombre maximal de lignes pour un patient d'HC est de 15 pour le BMO et 17 pour l'OMA. Il est de 18 lignes pour le BMO et 19 lignes pour l'OMA pour un patient de l'UMAO.

Il n'y a pas de différence significative entre nombre de lignes du BMO et de l'OMA pour l'HC et l'UMAO.

La répartition du nombre de prescriptions en fonction du nombre de lignes de l'OMA est étudiée selon les classes établies pour le score Québec du Centre Hospitalier Affilié Universitaire de la ville de Québec (cf annexe 4). Les patients d'HC présentent une plus grande OMA que ceux de l'UMAO. Parmi l'effectif total, 80% des patients présente une OMA d'au moins 4 lignes de prescription (figure 8).

La répartition des prescriptions en fonction du nombre de lignes de l'OMA est statistiquement différente pour les prescriptions de 4 à 6 lignes (plus élevée à l'UMAO, $p=1.10^{-2}$) et pour les prescriptions d'au moins 7 lignes (plus élevée en HC, $p=4.10^{-2}$).

Le nombre de lignes de l'OMA n'est pas lié statistiquement au risque de présenter au moins 1 DNI ($p=0,22$).

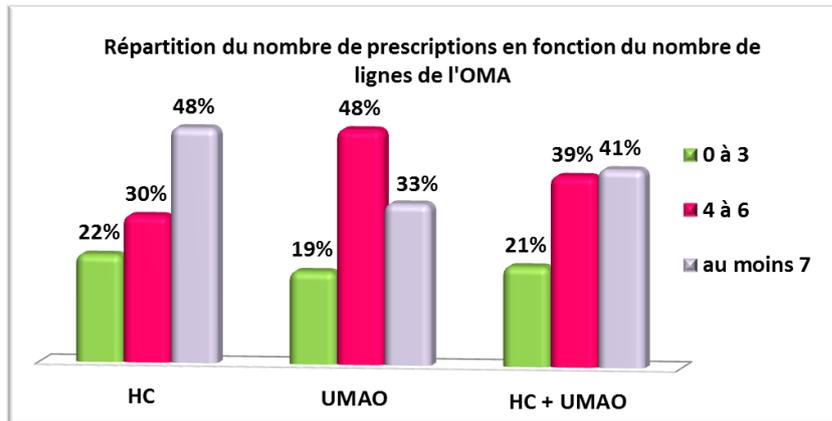


Figure 8 : répartition des prescriptions en fonction du nombre de lignes de l'OMA

IV.3.6. Statut des médicaments

Le statut des médicaments est établi par comparaison entre BMO et OMA pour chaque ligne de prescription.

Chaque médicament peut être :

- Poursuivi en l'état : médicament pris à domicile et prescrit à l'hôpital sans modification de dosage, posologie, forme galénique...
- Poursuivi avec modification : médicament pris à domicile et prescrit à l'hôpital avec modification de dosage, posologie, forme galénique...
- Ajouté : médicament non pris à domicile, prescrit *de novo* à l'hôpital.
- Substitué : médicament prescrit pour correspondre au livret thérapeutique de l'établissement.
- Arrêté : médicament pris à domicile et arrêté à l'hôpital.

Près de 49% des médicaments sont « poursuivi en l'état ».

Près de 21% des médicaments sont « ajouté ».

Près de 13% des médicaments sont « arrêté » et environ 9% sont « substitué » ou « poursuivi avec modification ».

C'est en HC que l'on observe le plus de médicaments « poursuivi avec modification » et « arrêté » ($p=2.10^{-2}$ et $p=2.10^{-4}$) alors que l'on observe plus de médicaments « poursuivi en l'état » à l'UMAO ($p=8.10^{-4}$).

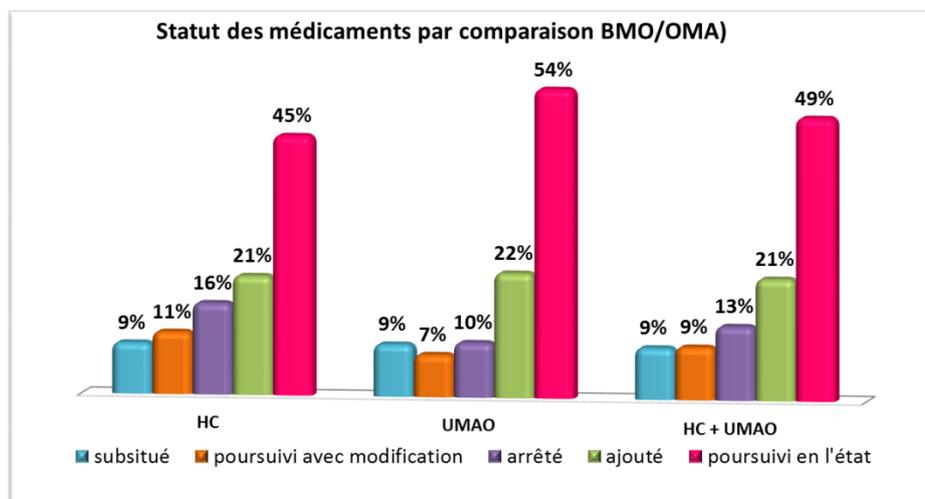


Figure 9 : statut des médicaments par comparaison BMO/OMA

IV.3.7. Divergences

Pour les 200 patients, 1 495 lignes ont été prescrites dont 48% ont été cotées comme correctes et 52% comme divergentes (intentionnelles et non intentionnelles).

Par patient, en moyenne, il y a donc 7,48 lignes prescrites dont 3,62 correctes et 3,86 divergentes totales (figure 10).

Il n'y a pas de différence statistique entre HC et UMAO pour le nombre de lignes correctes mais une différence est mise en évidence pour le nombre de lignes divergentes, plus élevé en HC ($p=0,01$).

Vingt-huit des 200 patients présentent une prescription sans divergence intentionnelle non documentée ni divergence non intentionnelle (13 en HC, 15 à l'UMAO). Leur prescription ne comprend donc que des lignes correctes ou documentées lorsqu'elles sont divergentes.

Vingt-et-un patients ne présentent aucune divergence soit 10,5% de la population (11 en HC, 10 à l'UMAO). Leur prescription ne comprend donc que des lignes correctes.

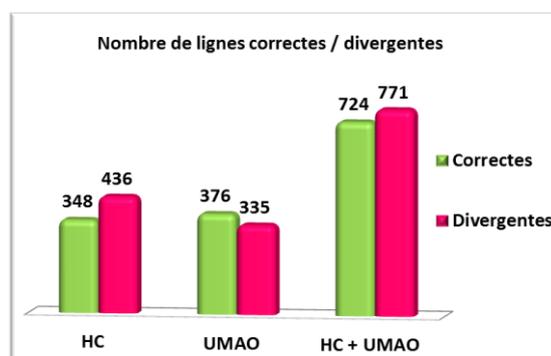


Figure 10 : nombre de lignes correctes/divergentes

Parmi les 771 divergences totales identifiées :

- 107 sont documentées (14%) dont 46 en HC et 61 à l'UMAO.
- 664 sont non documentées (86%) dont 390 en HC et 274 à l'UMAO. (figure 11)

En moyenne, la CTM a mis en évidence 0,54 divergence documentée et 3,32 divergences non documentées par prescription.

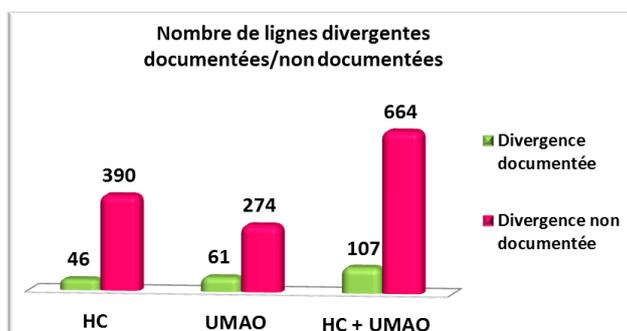


Figure 11 : nombre de divergences documentées / non documentées (intentionnelles et non intentionnelles)

Du fait du grand nombre de divergences totales non documentées (86% des lignes de prescription), nous avons analysé seulement les divergences intentionnelles : 85% des divergences intentionnelles sont non documentées.

C'est en HC que l'on observe plus de divergences intentionnelles non documentées ($p=2.10^{-3}$) et c'est à l'UMAO que l'on observe significativement plus de divergences intentionnelles documentées ($p=3.10^{-2}$).

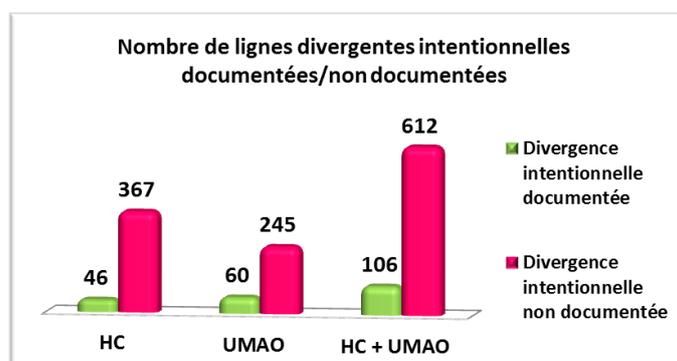


Figure 12: nombre de divergences intentionnelles documentées / non documentées

Parmi les 771 divergences totales, 53 sont non intentionnelles (7%) dont 23 en HC et 30 à l'UMAO. En moyenne, la CTM a mis en évidence 0,265 divergence non intentionnelle par prescription.

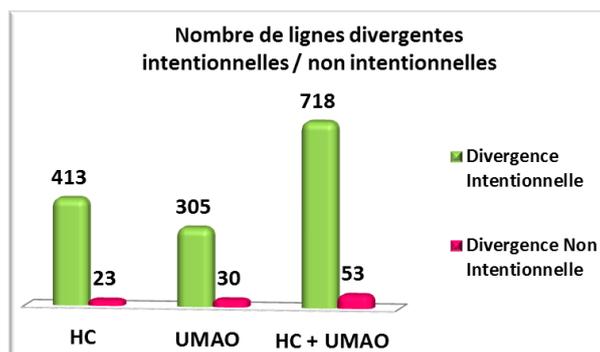


Figure 13 : nombre de divergences intentionnelles / non intentionnelles

Parmi les 200 patients, 32 présentent au moins 1 divergence non intentionnelle (DNI) : 15 en HC et 17 à l'UMAO. La différence n'est pas significative.

Pour la moitié d'entre eux, la CTM a permis d'identifier 1 DNI (n=17).

Le nombre maximal de DNI présenté par patient est de 4 (n=1).

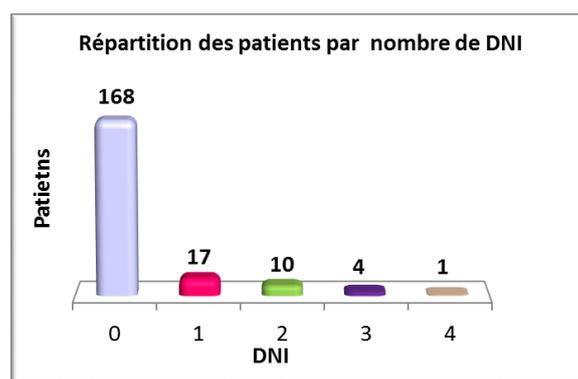


Figure 14 : répartition des patients par nombre de DNI

IV.4. Caractéristiques des erreurs médicamenteuses

La CTM a permis d'identifier 53 divergences non intentionnelles (DNI) qui sont considérées comme des erreurs médicamenteuses.

Parmi les 53 DNI, 38 correspondent à des lignes de prescription arrêtées par erreur (72%), 11 à des lignes poursuivies avec modification (21%), c'est-à-dire que le bon médicament est prescrit mais avec des erreurs de posologie, de voie ou de moment d'administration, et 4 correspondent à des lignes ajoutées par erreur (7%). Aucune différence statistique n'est mise en évidence entre HC et UMAO.

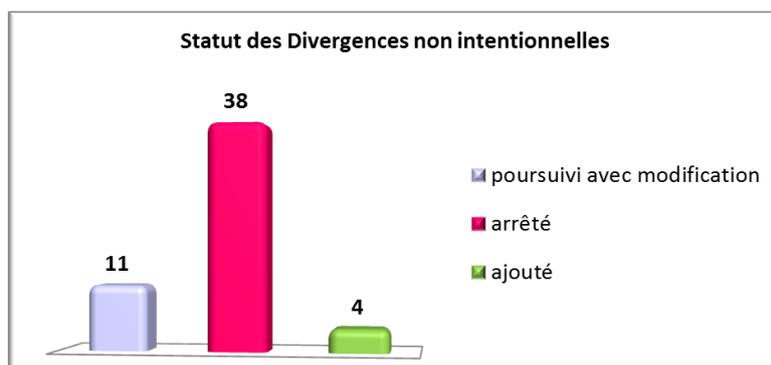


Figure 15 : statut des DNI

La Classe ATC la plus représentée est celle du système nerveux avec 16 DNI (30%) dont 11 concernent des médicaments à visée psychiatrique : Selincro®, Lyrica®, Havlane®, Venlafaxine, Mirtazapine, Solian®, Xeroquel®, Abilify®, Hydroxyzine, Depakine®, Depakote®.

La deuxième classe la plus représentée avec 12 DNI (23%) est celle des médicaments à visée cardiovasculaire : Hémigoxine, Lercan®, Conebilox®, Coversyl®, Crestor®...

On retrouve ensuite des médicaments à tropisme :

- digestif et métabolique (7 DNI, 13%) : Cacit vit D3®, Orocal®, Omeprazole, Novonorm®...
- dermatologique (5 DNI, 9,5%) : Sebiprox®, Ciclopirox®...
- hormonal (4 DNI, 7,5%) : Levothyrox®, Cortancyl®.
- sanguin (4 DNI, 7,5%) : Kardegic®, Previscan®, Timoférol®, Spéciafoldine®.
- respiratoire (3 DNI, 5,5%) : Periacetine®, Derinox®, Theralène®.
- ophtalmique (2DNI, 4%) : Alphagan® et Correctol®.

Aucune différence statistique n'est mise en évidence entre HC et UMAO.

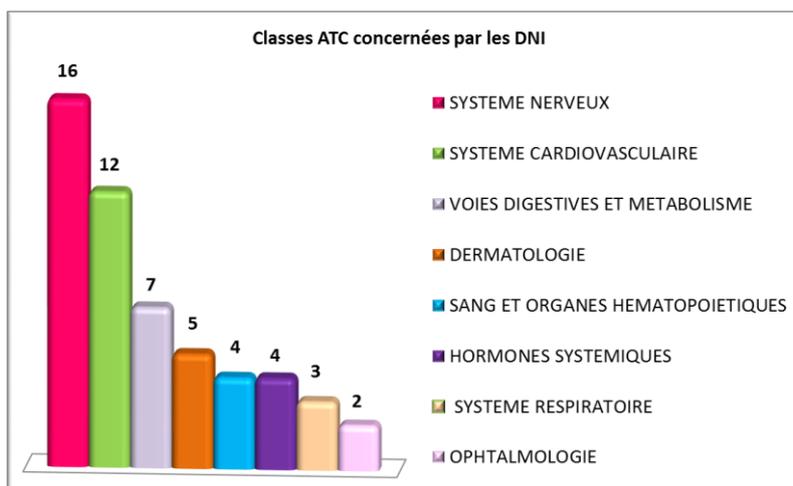


Figure 16 : classes ATC concernées par les DNI (en nombre de DNI)

La caractérisation de la gravité potentielle des conséquences des 53 EM est faite en s'inspirant de l'outil REMED proposé par la SFPC.

La majorité des EM correspond à des omissions (37 EM, 72%) puis à des erreurs de dose (11 EM, 19%) dont des surdosages (5 EM, 9%) et enfin à des erreurs de produit (5 EM, 9%). Il n'y a pas eu d'erreur de patient, de modalités d'administration, de moment de prise, de voie d'administration ni de durée de traitement.

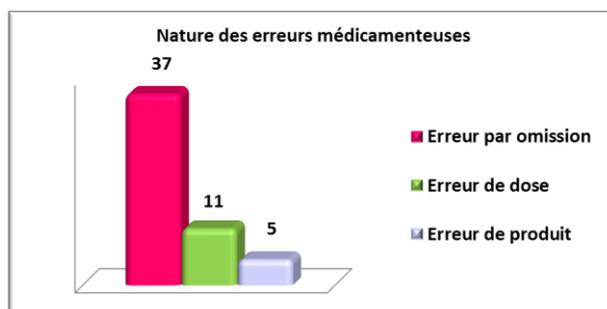


Figure 17 : nature des erreurs médicamenteuses

Parmi les 53 EM, 42 sont avérées avant atteinte du patient (79%), 11 avérées après atteinte du patient (21%), c'est-à-dire identifiées grâce à la CTM avant ou après la première administration des traitements au patient.

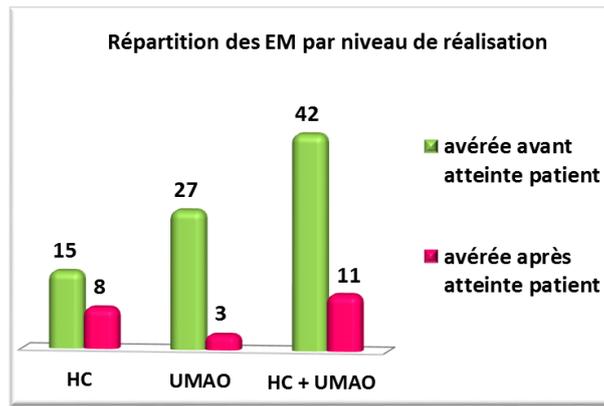


Figure 18 : répartition des EM par niveau de réalisation

Suite à l'entretien médico-pharmaceutique, 73% des lignes de prescriptions sont reprises ou modifiées (n= 39) et 27% ne sont ni reprises ni modifiées pendant l'hospitalisation (n=14).

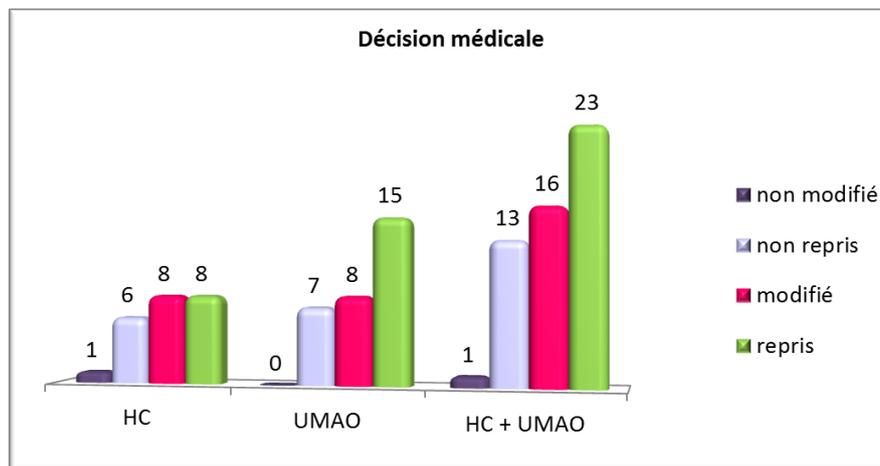


Figure 19 : décision médicale suite à l'entretien médico-pharmaceutique

Parmi les 53 EM, 10 (19%) ont été corrigées par le prescripteur avant atteinte du patient, 29 (55%) après atteinte du patient et 14 (26%) n'ont pas été corrigées.

Parmi les 39 EM corrigées, 21 l'ont été dans les 24h suivant la CTM (54%).

Aucune différence statistique n'est mise en évidence entre HC et UMAO.

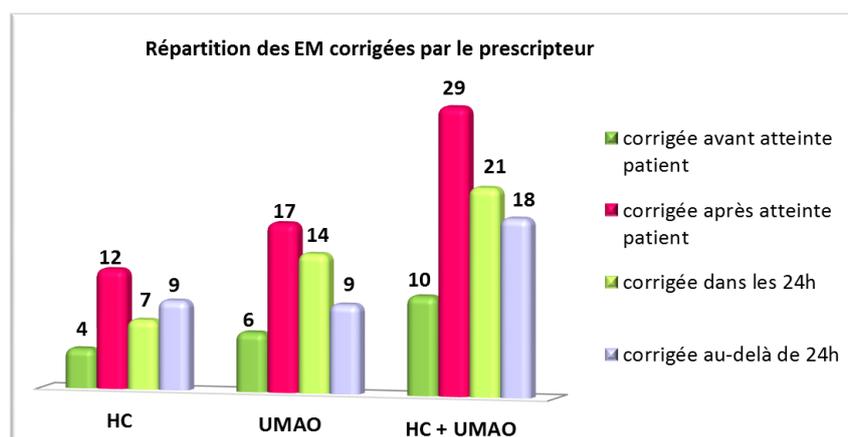


Figure 20 : répartition des EM corrigées par le prescripteur

Parmi les produits concernés, 8 sont des médicaments considérés comme à haut niveau de risque : Préviscan®, Aténolol, Lyrica®, Novonorm®, Kardegic®, Aspegic®, Hemigoxine, Conebilox®.

Les EM porteuses de risque représentent 75% des 53 EM : elles sont susceptibles d'engendrer une EM de gravité majeure. Seules 13 des 53 EM concernent des médicaments non susceptibles d'avoir des conséquences cliniques jugées graves, majeures, critiques ou catastrophiques pour le patient (suppléments calciques ou ferriques, médicaments dermatologiques, anti-vertigineux,...).

Enfin, concernant la caractérisation selon l'étape initiale de survenue de l'EM, toutes les EM ont été faites à l'étape de prescription.

IV.5. Evaluation de la conciliation des traitements médicamenteux par des indicateurs qualitatifs

L'évaluation par les indicateurs de performance définis pour le projet Med'Rec donne les résultats suivants :

	MR1 (patients conciliés en 24h / patients éligibles)	MR2 DNDI / patients conciliés	MR3 DNI / patients conciliés	MR4 patients ayant au moins 1 DNI / patients conciliés	MR5 patients sans divergence / patients conciliés	MR6 patients conciliés en proactif / patients conciliés
HC	37%	367%	23%	15%	11,0%	0
UMAO	91%	245%	30%	17%	10,0%	0
HC + UMAO	64%	306%	26,5%	16%	10,5%	0

Tableau X : résultats de l'évaluation par indicateurs Med'Rec

Le critère MR1 correspond au degré de performance dans la réalisation de la CTM.

Le critère MR2 explicite le caractère explicite de la prescription.

Le critère MR3 cible les erreurs médicamenteuses à corrigées (DNI).

L'indicateur MR4 est un indicateur de pratique clinique.

L'indicateur MR5 montre l'importance du risque au sein de la population étudiée.

Enfin, l'indicateur MR6 montre la capacité du système d'information disponible à permettre de réaliser la CTM de façon proactive.

IV.6. Quels patients cibler à l'admission ?

Une analyse univariée a été réalisée pour savoir si le risque de présenter une DNI est significativement associé à plusieurs critères.

Les critères pour lesquels le risque de présenter une DNI est statistiquement significatif sont :

- Le sexe féminin ($p=1.10^{-2}$)
- Les motifs d'admission suivants ($p=1.10^{-2}$) :
 - agitation/agressivité
 - état dépressif
 - état délirant manifeste
 - consommation excessive d'alcool
- Un score Québec supérieur à 4 ($p=3.10^{-2}$)
- Les critères somatiques suivants :
 - La présence d'HTA ($p=5.10^{-4}$)
 - La présence de dysthyroïdie ($p=2.10^{-2}$)
 - La prise en charge en ALD ($p=3.10^{-2}$)

Aucun critère psychiatrique ne ressort comme significatif par l'analyse univariée.

V. Discussion

La CTM est un sujet d'actualité mais peu d'études se sont intéressées au secteur psychiatrique à l'heure actuelle. Par ce travail, nous avons tenté de montrer que la CTM est possible en psychiatrie et nous avons tenté de mettre en évidence d'éventuelles particularités liées à ce secteur de prise en charge.

V.1. Période de recueil

L'inclusion des 200 patients a eu lieu sur deux périodes :

- Sur 14 semaines, du 20 juillet au 5 novembre 2015 : recueil des données en unités d'hospitalisation complète,
- Sur 7 semaines, du 24 novembre au 7 janvier 2015 : recueil des données à l'UMAO. Les données ont été recueillies lors de demi-journées ou journées de présence de l'interne en pharmacie à l'UMAO, soit 20 jours de recueil.

Le recueil a été bien plus rapide à l'UMAO du fait de la forte affluence quotidienne de patients (environ 8 à 10 patients par jour arrivent par l'UMAO avant d'être hospitalisés).

V.2. Caractéristiques des erreurs médicamenteuses

D'après nos résultats, la majorité des erreurs médicamenteuses concerne des médicaments arrêtés par omissions par le prescripteur hospitalier. C'est généralement le statut le plus retrouvé dans les autres études.

Une fois les erreurs médicamenteuses détectées, seules 73% sont modifiées par le prescripteur, ce qui paraît assez peu. Toutefois ce chiffre est à rapprocher du nombre de médicaments à haut niveau de risque : seuls 8 médicaments concernés par les erreurs médicamenteuses en font partie.

La classe ATC la plus représentée est celle des médicaments du système nerveux avec 30% des erreurs médicamenteuses. Parmi ceux-là, on compte 4 antiépileptiques, 4 antipsychotiques, 2 antidépresseurs.

Pour Barillet *et al*, les médicaments psychotropes se retrouvent en quatrième place des classes les plus oubliées lors de la CTM, 13%, (après les médicaments cardio-vasculaires, gastro-entérologiques et antalgiques). [108] Dans l'étude de Mélanie Moukis-Rivière, les antidépresseurs représentent 50% des médicaments initiés pendant l'hospitalisation et 25% des traitements stoppés. En revanche, la relation avec les DNI n'a pas été étudiée.[109] Pour Alili, qui a mené une étude en établissement psychiatrique, les médicaments du système nerveux représentent 13% des DNI (contre 40% pour les médicaments cardio-vasculaires et 20% pour les médicaments du métabolisme). [101]

La gravité des EM cotée selon l’outil REMED aurait pu être évaluée pour compléter la caractérisation des EM. Il aurait fallu réaliser l’évaluation de façon indépendante entre pharmacien et médecin pour évaluer l’homogénéité des réponses et obtenir un résultat le plus objectif possible. Cette étape n’a pas été réalisée dans notre étude, faute de binôme pharmacien-médecin disponible pour la réaliser au moment de l’étude. Cependant il serait intéressant de pouvoir procéder à cette analyse une fois le processus implanté.

Une étude française a montré que 27% des erreurs identifiées ont eu un impact clinique potentiel pour le patient. Les types d’erreur identifiés étaient l’omission, l’erreur de dose et l’erreur de fréquence d’administration. Ces résultats confortent l’idée que la CTM aide à prévenir les EM dont la gravité potentielle est significative pour le patient. L’intervention combinée du pharmacien et du médecin dans le cadre d’un processus formalisé de CTM permet d’améliorer la qualité des soins offerts au patient. Ceci est surtout vrai chez la personne âgée polymédiquée. [138]

V.3. Evaluation de la conciliation des traitements médicamenteux par indicateurs

Les indicateurs Med’Rec permettent d’évaluer le processus de CTM et de comparer les résultats entre plusieurs établissements.

	MR 1	MR2	MR3	MR4	MR5	MR6
Notre étude	64,0%	306%	26,5%	16%	10,5%	0
Boissinot <i>et al</i> [110]	44,0%	370%	20%	16%		
Dufay <i>et al</i> [111]	56,6%	147%		60%		30%
Pérennes <i>et al</i> [115]	41,0%		62%	41%		
CHU Bordeaux [73]	2,6%	580%	60%			
CH Compiègne-Noyon [73]	25,6%	20%	40%			
CH Grenoble [73]	8,7%		40%			
CH Lunéville [73]	43,3%	80%	140%			
Clinique de Moutier-Rozeille [73]						
CHU Nîmes [73]	25,0%	170%	270%			
GH-AP HP Paris Nord Val de Seine	2,6%	60%	100%			
Hôpital Bichat-Claude Bernard [73]						
CH Saint Marcellin [73]	64,9%	60%	70%			
CHU Strasbourg [73]	3,7%	170%	40%			

Tableau XI : comparaison des critères MR de plusieurs études

V.3.1 MR1 ou pourcentage de patients ayant bénéficié d'une conciliation dans les 24h

Près des deux tiers des patients sont conciliés en moins de 24h (MR1). C'est un résultat plutôt encourageant pour une première expérimentation. Mais il pourrait être amélioré : plus tôt les informations sur le traitement du patient sont connues, meilleure est la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse.

On note que c'est à l'UMAO que les patients sont conciliés le plus rapidement. C'est sûrement parce que l'interne était présent par demi-journée voire journées complètes à l'UMAO et pouvait concilier des patients consécutivement. Des causes organisationnelles comme l'hospitalisation des patients le week-end et la disponibilité limitée de l'interne en pharmacie peuvent expliquer la non-conciliation en 24h d'un tiers des patients.

Pour les établissements étrangers participant au projet Med'rec, le résultat MR1 moyen est de 51% en Australie, 44% aux Pays-Bas, 96% aux Etats-Unis. [73] Pour Boissinot, l'indicateur MR1 est à 44%. [110] Pour le CH de Lunéville, sur le premier trimestre 2012, il est de 60%. [111]

V.3.2 MR2 ou pourcentage de divergences intentionnelles non documentées

Chaque patient présente en moyenne 3,06 divergences intentionnelles non documentées (MR2).

Cet indicateur souligne le nombre élevé de modifications de prescription non tracées dans le dossier du patient et donc la difficulté à établir le caractère intentionnel ou non sans un entretien avec le médecin.

La sensibilisation des prescripteurs à l'importance de documenter la moindre modification est un axe d'amélioration.

V.3.3 MR3 ou pourcentage de divergences non intentionnelles

Cet indicateur évalue le nombre d'erreurs médicamenteuses à corriger.

Chaque patient présente en moyenne 0,265 divergence non intentionnelle (MR3). L'importance des DNI est relativement faible, toutefois, l'objectif est d'atteindre l'absence de DNI pour toutes les prescriptions. En Belgique, Steurbaut *et al* rapportent 1,9 DNI par patient concilié, au Canada, Cornish *et al* en rapportent 0,93 et Vira *et al* en comptent 1,2 DNI [112][75][76]

V.3.4 MR4 ou pourcentage de patients ayant au moins une divergence non intentionnelle

Environ 16% des patients présentent au moins 1 erreur médicamenteuse (MR4), c'est-à-dire au moins une DNI que la conciliation permet d'intercepter. C'est un chiffre assez faible et plutôt encourageant.

Au niveau international, Steurbaut *et al* en rapportent 60,4%, Cornish *et al*, 38,3% et Vira *et al*, 53,6%. [112][75][76]

V.3.5 MR5 ou pourcentage de patient sans divergence

Pour presque 11% des patients il n'y a pas d'écart entre BMO et OMA : il n'y a pas de divergence de prescription (MR5).

V.3.6 MR6 ou pourcentage de patients conciliés en proactif

Aucune conciliation n'a été réalisée en proactif (MR6), conformément à la méthodologie définie pour cette étude. Cependant, le processus proactif est un objectif à atteindre car il permet une fluidité dans la prise en charge du patient : l'interne en pharmacie voit le patient le premier pour récolter les informations qu'il complète et compile pendant la consultation médicale. A l'issue de la consultation, l'interne en pharmacie est en mesure de fournir au médecin un BMO permettant la rédaction d'une OMA exacte.

Il y a une forte marge d'amélioration quant à la documentation des modifications de prescription. La sensibilisation des prescripteurs à la rédaction explicite des prescriptions dans les observations du dossier papier et sur la prescription informatique pourrait faire tendre à la baisse le nombre de divergence.

V.4. **Caractéristiques de la conciliation des traitements médicamenteux : où concilier au CH La Chartreuse ?**

La discussion des résultats de la CTM devrait nous orienter sur le choix du lieu le plus pertinent pour implanter le processus.

V.4.1 Délai de conciliation

Pour 91% des patients de l'UMAO, la conciliation a eu lieu dans les 24h suivant l'admission alors que seuls 37% des patients d'HC ont bénéficié d'une conciliation dans les 24h. Cela peut s'expliquer par le fait qu'à l'UMAO, l'entretien pharmaceutique avec le patient pouvait avoir lieu juste après la consultation avec le

psychiatre, qui décide de l'hospitalisation, et avant celle du somaticien. Cependant, ce résultat est à rapporter au moment de l'admission puisque 48% des patients d'HC sont admis hors période ouvrable (la différence est significative avec l'UMAO pour l'entrée en week-end : $p=2.10^{-3}$). Le taux élevé de patients conciliés à l'UMAO est lié avec la présence sur place par demi-journées de l'interne lors du recueil dans le service, ce qui favorise une conciliation rapide peu de temps après l'admission.

V.4.2 Consultations médicales avant entretien avec le patient

Plus de la moitié des patients a vu un médecin somaticien et un psychiatre et 45% a vu soit l'un soit l'autre. Seuls 3,5% des patients n'ont vu aucun médecin avant l'entretien pharmaceutique avec l'interne.

La différence est significative pour la consultation avec le somaticien en faveur de l'HC ($p=5.10^{-3}$).

Le fait d'avoir une consultation avec le somaticien ou le psychiatre ou bien les deux médecins ou bien aucun d'entre eux avant la conciliation n'est statistiquement pas lié au risque de présenter une DNI.

V.4.3 Sources d'information pour réaliser le BMO

Les sources les plus consultées sont le dossier papier (100%), le patient (75%), la pharmacie d'officine (58%), et le médecin traitant (33%). Certaines sources ne sont jamais consultées : infirmière libérale, personne de confiance, dossier pharmaceutique.

En moyenne, 3 sources sont consultées par patient, autant en HC qu'à l'UMAO.

Le dossier papier est consulté dans 100% des cas. Il peut contenir d'autres sources comme les courriers médicaux et les comptes rendus de passage aux urgences, qui n'ont pas été comptabilisées indépendamment mais regroupées sous la source « dossier papier ».

Le dossier pharmaceutique n'a jamais été consulté faute d'accessibilité. Ce point sera à améliorer lors de l'implantation du processus de CTM car le DP a été décrit comme une source importante pour la CTM.

Le pharmacien d'officine se révèle être un informateur précieux qui a une vision d'ensemble des traitements, connaît en personne le patient et est assez disposé à transmettre les informations médicales.

Deux études ont comparé les différentes sources d'informations et celles qui permettent d'obtenir la liste la plus complète sont : la fiche de liaison de l'EPHAD, le dossier pharmaceutique, l'ordonnance et le pharmacien d'officine et le médecin traitant. [113][114]

V.4.4 Temps de conciliation

Il faut en moyenne 24 minutes pour concilier un patient. Les différences entre HC et UMAO sont significatives ($p=1.10^{-3}$) : le temps consacré à la réalisation de la CTM est plus élevé en HC qu'à l'UMAO. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que la première phase d'inclusion a eu lieu en HC et qu'il a fallu une phase de rodage pour acquérir une certaine rapidité dans l'élaboration du BMO.

Toutefois, le temps de conciliation est assez faible comparé à d'autres études. Pour l'équipe de Kay Bronwlie, il est de 16 minutes. [96] Pour Alilli, il faut 75 minutes pour établir le BMO et 16 minutes pour la conciliation.[101] Pour Boissinot *et al*, le temps de conciliation moyen est de 50 minutes dont 20 minutes d'entretien avec le patient et 5 minutes avec le médecin.[110] Pour Pérennes *et al*, le temps de conciliation est de 53 minutes. [115] Pour les neuf établissements du projet Med'Rec, le temps de conciliation varie de 26 à 66 minutes.[73]

V.4.5 Nombre de lignes de l'OMA

Le nombre moyen de lignes de prescription est de 6,58 sur la population globale. Il n'y a pas de différence entre les populations en HC et à l'UMAO. Ce résultat est semblable à celui d'autres travaux. Parmi les études comparant le nombre de lignes de l'OMA et du BMO, l'une a retrouvé un nombre moyen de médicaments à l'entrée de 8,5 lignes sur le BMO et 7,3 sur l'OMA. [116] Boissinot *et al* a retrouvé 7,7 lignes sur le BMO.[110] Les neufs établissements français ayant participé au projet Med'Rec observent en moyenne 7 médicaments prescrits par patient concilié. [73]

En analyse univariée, le nombre de lignes de l'OMA n'est pas associée significativement au nombre de DNI.

Le nombre moyen de lignes du BMO est inférieur à celui de l'OMA, illustrant par exemple l'initiation de traitement chez des patients non suivis en ambulatoire : c'est le cas pour 15 patients de notre étude pour lesquels le BMO ne comprenait aucune ligne (5 patients en HC et 10 à l'UMAO). Parmi ces 15 patients, 8 étaient en rupture de traitement (3 en HC, 5 à l'UMAO).

V.4.6 Divergences

C'est en HC que l'on observe plus de divergences intentionnelles non documentées ($p=2.10^{-3}$) et c'est à l'UMAO que l'on observe significativement plus de divergences intentionnelles documentées ($p=3.10^{-2}$). Le résultat inverse était attendu du fait du contexte d'urgence de la prise en charge à l'UMAO par rapport à l'HC. La multiplicité des médecins somaticiens ou psychiatres qui consultent par demi-journées à tour de rôle à l'UMAO les incite probablement à tracer leurs décisions thérapeutiques. Le nombre de lignes de prescriptions divergentes non documentées est élevé dans notre étude (86%). Il existe pourtant des solutions simples apportées par le logiciel d'aide à la prescription pour documenter rapidement un

changement au cours de la prescription. L'avantage de commenter la prescription informatisée est que l'information est visible par le pharmacien lors de l'analyse pharmaceutique et par les autres consultants de la prescription ; alors qu'une mention renseignées au niveau des observations du dossier papier n'est visible que par les membres du service ayant accès à celui-ci.

Les divergences non documentées sont des erreurs médicamenteuses de niveau 1 selon la SFPC : elles se définissent comme des erreurs potentielles, c'est-à-dire des circonstances favorables à la survenue d'erreurs. La modification du traitement non documentée peut être une source d'erreur pour le professionnel qui prend le relais à la suite du premier prescripteur... Cependant, la notion « documenté » n'étant pas clairement définie, il convient de modérer l'interprétation de cet indicateur.

Le caractère documenté d'une information médicale ne garantit pas l'intentionnalité d'une divergence. En effet, dans notre étude, l'une des DNI est pourtant documentée : il s'agit d'une erreur de prescription informatique alors que le prescripteur avait correctement mentionné le traitement dans les observations du dossier papier. La prescription a été faite par l'interne de garde, dans un contexte d'admission en urgence et de nuit.

Le nombre de divergences non intentionnelles détectées par la CTM est assez faible dans notre étude : 53 erreurs médicamenteuses pour près de 1500 lignes de prescriptions, soit 0,26 erreurs médicamenteuses par patient. Cela paraît encourageant et semble montrer d'ores et déjà une certaine application des équipes soignantes à élaborer un historique médicamenteux de qualité pour permettre une prescription correcte. Parmi les 200 patients, 32 présentent au moins 1 erreur médicamenteuse, 15 en HC et 17 à l'UMAO mais la différence n'est pas significative.

Parmi les neuf établissements ayant participé au projet Med'Rec, le nombre maximum d'erreurs médicamenteuses pour une prescription varie de 2 à 19. Dans notre étude, il est moindre, de 4 erreurs.[73]

V.4.7 Où concilier au CH La Chartreuse ?

Le nombre d'erreurs médicamenteuses détectées grâce à la CTM n'est pas statistiquement différent entre HC et UMAO.

Il faut donc tenir compte d'autres paramètres pour le choix du lieu.

D'après nos résultats, le délai de conciliation est plus court à l'UMAO et le temps consacré est plus faible qu'en HC.

D'un point de vue des contraintes organisationnelles et matérielles, le choix d'implanter le processus à l'UMAO paraît plus pertinent. En effet, à l'UMAO, l'interne bénéficie d'un bureau pour réaliser les

entretiens pharmaceutiques et de matériel (ordinateur, téléphone, fax). Le contact avec les prescripteurs est facilité car les bureaux de consultations sont proches. L'interne en pharmacie peut donc voir le patient à la suite des médecins, établir le BMO rapidement et s'entretenir directement avec le prescripteur en cas de divergence.

Pour toutes ces raisons, nous avons choisi d'implanter le processus de CTM dans l'unité médicale d'accueil et d'orientation de l'hôpital.

V.5. Caractéristiques de la population : quels patients concilier en priorité ?

En 2015, la file active pour le service Rameau a été de 283 patients venus au moins 1 fois dans l'année. Pour la géronto-psychiatrie, elle a été de 136 patients venus au moins 1 fois dans l'année. Il y a eu 3 236 passages de patients à l'UMAO. Sur ces 3 236 passages, 2 537 patients sont restés en hospitalisation complète, 660 sont retournés à leur domicile et 39 ont été orientés au Service Régional d'Accueil d'Urgences (SRAU) du CHU de Dijon. Le nombre de patients admis au CH La Chartreuse est donc conséquent, c'est pourquoi il est nécessaire de cibler dans un premier temps les patients les plus à risque de présenter une erreur médicamenteuse à l'admission.

La discussion des résultats obtenus lors de la caractérisation de la population devrait permettre de dégager des critères d'éligibilité des patients à concilier en priorité.

V.5.1 Sexe

Le sex-ratio (H/F) est de 0,96. Le sexe féminin est associé au risque de présenter une divergence non intentionnelle ($p=0,011$). Nous n'avons pas trouvé d'études sur l'influence du sexe sur le nombre de divergences dans la littérature.

V.5.2 Age

Nous avons inclus dans notre étude les patients sans limite d'âge. Aussi, la moyenne d'âge de notre population est de 53 ans avec une médiane à 49 ans, bien inférieure à la limite utilisée dans de nombreuses études (65 ans). Le patient le plus jeune a 18 ans, le plus âgé a 103 ans. Il n'y a pas de différence entre les populations d'HC et de l'UMAO. Malgré la répartition par classes, l'âge n'est pas lié au risque de présenter une DNI dans notre étude mais les personnes de plus de 65 ans sont plus à risque de présenter une divergence totale ($p=7.10^{-3}$). Ce résultat est retrouvé dans d'autres études.[117] [118] Une étude a montré

qu'un âge supérieur à 65 ans est un facteur augmentant les divergences.[119] Selon le protocole Sop Med'Rec, seuls les patients de plus de 65 ans doivent être conciliés. Du fait du vieillissement croissant de la population, il apparaît pertinent de cibler les personnes plus âgées, bien souvent polymédiquées et plus à risque d'iatrogénie médicamenteuse.[120][121] Runciman *et al* ont montré que 2% à 4% des hospitalisations, et un tiers de celles des patients de plus de 75 ans sont liées aux médicaments.[51]

V.5.3 Lieu de vie

Le lieu de vie le plus représenté dans la population est le domicile (84%). Le lieu de vie n'est pas lié au risque de présenter une divergence.

Cependant, dans notre étude, les patients vivant en EHPAD (7% de la population) ont tous un courrier très complet reprenant le traitement en cours de façon précise et détaillée déjà disponible dans le dossier papier au moment de la CTM. Le lien ville-hôpital est un point essentiel de la continuité des soins au sein des EHPAD [122] et le soin devant être apporté aux étapes sensibles du parcours de santé des patients vivant en institution a été abordé dans un rapport de l'OMEDIT Aquitaine en 2013. [123] L'étude de Colombe *et al* montre que pour les patients vivant en institution, peu de divergences sont observées et que la comparaison entre fiche de liaison de l'EHPAD et OMA peut suffire lors de la CTM.[124] La fiche de liaison de l'EHPAD est la source permettant le recueil le plus complet d'après une étude de Dufay *et al*. [111]

Dans notre étude, la population vivant en EHPAD ne représente que 7% de la population et pourrait être considérée comme moins à risque du fait de la qualité observée de la transmission de l'information médicale par les EHPAD. Il faudrait documenter cette hypothèse par une étude approfondie.

Toutefois, la prévalence de la démence et des troubles cognitifs associés augmentent avec l'âge et peuvent limiter l'implication du patient dans le processus de conciliation, augmentant le risque de divergence. [125] Dans notre étude, parmi les 14 patients vivant en EHPAD, il n'a été possible de s'entretenir qu'avec 6 d'entre eux, majoritairement pour cause de troubles cognitifs de type démence ou troubles de la mémoire. Aucun patient vivant en EHPAD n'a présenté de DNI.

V.5.4 Admission hors période ouvrable

Un tiers de la population a été admise hors période ouvrable, majoritairement la nuit en semaine (42 patients sur 66). Nous avons souhaité savoir si la population admise hors période ouvrable était statistiquement différente de la population entrant en période ouvrable. Les critères suivants ont été analysés : âge, sexe, mode d'admission, motif d'admission, suivi par CMP, hospitalisation sans consentement, première hospitalisation, consultation par somaticien , consultation par psychiatre, critères

psychiatriques. Le seul critère statistiquement plus présent dans la population admise hors période ouvrable est l'admission pour état délirant manifeste ($p=3.10^{-2}$).

Parmi les 32 patients dans l'impossibilité de communiquer 11 ont été admis hors période ouvrable (35%) et parmi les 32 présentant au moins 1 erreur médicamenteuse, 13 ont été admis hors période ouvrable (40%).

Aucun lien statistique n'a été établi avec le risque de présenter une DNI mais il y a un risque de présenter une divergence totale pour les patients admis la nuit en semaine ($p=3.10^{-2}$). Cela s'explique par le contexte : un seul interne en médecine de garde et des équipes soignantes réduites qui ne peuvent ni rechercher les informations sur le traitement du patient ni documenter les changements de prescription.

Au vu des risques potentiels, l'admission de nuit en semaine pourrait être un critère de sélection des patients.

V.5.5 Durées de séjour

La durée moyenne d'hospitalisation est de 22 jours en moyenne. Elle est statistiquement plus élevée en HC dans les deux unités ciblées (Rameau et géro-psi-chiatrie) avec $p=0,02$. Parmi les 100 patients en HC, 23 étaient hospitalisés en géro-psi-chiatrie. La durée moyenne de séjour à Rameau est de 23 jours et en Géro-psi-chiatrie, de 33 jours.

Plus la durée d'hospitalisation est courte, plus la CTM peut être difficile à réaliser. Les durées de séjour des services étudiés sont assez élevées par rapport aux études menées dans des secteurs MCO.

Il est toutefois plus délicat de concilier les patients à l'UMAO qui ne restent qu'une journée voire une demi-journée dans le service avant d'être transférés dans une unité d'hospitalisation complète.

Dans la littérature, aucune étude concernant l'influence de la durée d'hospitalisation sur le nombre de DNI n'a été retrouvée mais la plupart des études ont été réalisées en secteur MCO où les durées de séjour sont assez courtes.

V.5.6 Mode d'admission

Aucun mode d'admission n'est associé statistiquement à lui seul avec le risque de présenter une divergence. Toutefois, plus d'un tiers de la population a été amenée par le SAMU 21 ou adressée par le SAU du CHU de Dijon ($n=71$ patients) dans un contexte d'urgence. Parmi ces patients, 16 étaient dans l'incapacité de communiquer et 14 ont présenté au moins une erreur médicamenteuse.

L'admission par le SAMU et le SAU pourraient donc être un critère de sélection des patients.

V.5.7 Motif d'admission

Les admissions pour agitation/agressivité, état dépressif, état délirant manifeste ou consommation excessive d'alcool sont associées au risque de présenter une erreur médicamenteuse ($p=1.10^{-2}$).

L'admission pour agitation concerne 10,5% de la population totale, 37,5% des patients dans l'impossibilité de communiquer et 12,5% des patients ayant présenté au moins 1 erreur médicamenteuse.

L'admission pour état dépressif concerne 30,5% de la population globale, 6% des patients dans l'impossibilité de communiquer et 25% des patients ayant présenté au moins 1 erreur médicamenteuse.

L'admission pour état délirant manifeste concerne 8% de la population totale, 25% des patients dans l'impossibilité de communiquer et 12,5% des patients présentant au moins 1 erreur médicamenteuse.

Enfin, l'admission pour consommation excessive d'alcool concerne 11,5% des patients, 6% des patients dans l'impossibilité de communiquer et 16% des patients présentant au moins 1 erreur médicamenteuse.

Au final, ces quatre motifs d'admission représentent 122 des 200 (61%) patients inclus dans l'étude.

Ces motifs d'admission pourraient être pris en compte pour prioriser les patients lors de l'implantation du processus de CTM.

V.5.8 Prise en charge psychiatrique

Aucun critère (suivi initial par CMP, hospitalisation sans consentement, première hospitalisation) n'est statistiquement lié à un risque de présenter une DNI.

Toutefois, l'hospitalisation sans consentement représente 22% de la population totale, 34% des patients présentant au moins 1 erreur médicamenteuse mais 66% de la population dans l'impossibilité de communiquer. Elle caractérise souvent une prise en charge délicate car elle peut être couplée à un état d'agitation (30% des patients hospitalisés sans consentement) dans un contexte d'urgence (57% des patients hospitalisés sans consentement sont amenés par le SAMU ou adressés par le SAU). Ce critère pourrait être ciblé pour prioriser les patients à concilier.

V.5.9 Critères somatiques

En analyse univariée, les critères somatiques liés statistiquement au risque de présenter une DNI sont les suivants :

- Score Québec ≥ 4 ($p=4.10^{-2}$)
- HTA ($p=5.10^{-4}$)
- Dysthyroïdie ($p=2.10^{-2}$)
- Prise en charge en ALD ($p=3.10^{-2}$)

V.5.9.1 Score Québec

Un score Québec supérieur à 4 est statistiquement lié au risque de présenter une DNI ($p=3.10^{-2}$) et une divergence totale ($p=4.10^{-3}$). En pratique, l'établissement de ce score nécessite de connaître l'âge du patient mais aussi le nombre et la nature des médicaments pris donc d'avoir une idée du traitement, grâce à l'OMA par exemple. En conciliation rétroactive, ce score serait facilement réalisable dans notre hôpital puisque l'interne recueillerait lors de l'analyse pharmaceutique de la prescription informatisée les critères nécessaires à son établissement. En revanche, si le processus de CTM est établi en proactif, ce score ne permet pas de cibler les patients dès l'admission puisque le nombre de médicaments pris est incertain. Dans un premier temps, cibler les patients au score Québec supérieur à 4 serait possible.

V.5.9.2 Poids, Taille et IMC

Le poids, la taille ne sont pas liés au risque de présenter une divergence.

L'IMC moyen est de 26 et n'est pas associé au risque de présenter une divergence. Aucune étude mettant en relation IMC et divergence n'a été retrouvée dans la littérature.

V.5.9.3 Insuffisance rénale

L'insuffisance rénale concerne presque un quart de notre population, en très grande majorité une insuffisance rénale légère à modérée (21% de la population).

La plupart des études se concentre sur les IR sévères ou terminales. L'étude de St Peter a montré que les patients atteints d'IR chronique ont de nombreux problèmes liés aux médicaments et à une mauvaise observance. Malgré le risque iatrogène médicamenteux plus élevé, cette population est bien suivie sur le plan médical. [126] Ledger *et al* ont étudié l'impact potentiel du BMO au moment du transfert du patient dans un centre de dialyse. Près de 80% des patients ont une au moins une DNI dont 56% a été causée par le personnel soignant (médecin et infirmier) par omission d'une prescription évoquant les traitements en cours. [127]

V.5.9.4 Hypertension artérielle

L'hypertension artérielle concerne 30% des patients et est un critère favorisant le risque de DNI ($p=5.10^{-5}$) et une divergence totale ($p=1.10^{-3}$). Parmi les patients présentant au moins 1 erreur médicamenteuse, 56% présentent une HTA. Dans notre étude, 12 des 53 DNI (23%) concernent la classe du système cardio-vasculaire, à 83% à titre d'omission (soit 27% des omissions totales) et 17% à titre de surdosage. Dans une étude de Barillet, 24% des omissions de prescription concernent les médicaments à visée cardio vasculaire et 31% des ajouts. [108] Cornish *et al* retrouvent cette classe pour 26,6% des DNI

[75] contre 36% pour Blanchemain *et al.* [128] Dans une autre étude, 500 effets indésirables iatrogènes sont étudiés chez des sujets âgés de plus de 70 ans et les médicaments les plus impliqués sont ceux du système cardio-vasculaire (43,7%). [129] L'étude d'Alili menée dans un centre psychiatrique a établi que 40% des DNI concernent cette classe thérapeutique. [101]

V.5.9.5 Maladie ophtalmologique

Dans notre étude, 9 patients, soit 4,5% de la population, présentent une maladie ophtalmologique (glaucome pour 5 patients, DMLA pour 1 patient, autre trouble pour les 3 autres). Elle n'est pas liée au risque de présenter une DNI. Six d'entre eux sont traités par au moins un collyre. Les DNI concernent deux de ces patients : l'un pour un collyre anti-glaucomateux et l'autre pour un collyre tonique oculaire. Les collyres ont représenté 3,7% des DNI. Dans l'étude de Blanchemain, les collyres représentent 6% des DNI. [128] Pour l'équipe du Centre hospitalier de Luneville, le patient doit être systématiquement questionné sur la prise de collyre car ces traitements sont souvent omis sur l'OMA. [111] En effet, c'est souvent grâce à l'entretien pharmaceutique avec le patient que le traitement par collyre est découvert, les patients ne pensant pas à en parler au médecin.

V.5.9.6 Dyslipidémies

Dans notre étude, les dyslipidémies concernent 21% des patients et sont plus fréquentes chez les patients en HC ($p=2.10^{-2}$). Elles ne sont pas associées au risque de présenter des DNI mais elles le sont pour les divergences totales ($p=2.10^{-4}$). Elles concernent 33% des patients présentant au moins 1 DNI. Dans une étude de Spinewine, il est observé que parmi les changements de prescription liés à un séjour hospitalier, 17% des patients sont traités par statine. [130] Dans notre étude 2 DNI ont concerné des statines et 2 autres DNI, des fibrates ce qui représente au total 7,5% des DNI.

V.5.9.7 Dysthyroïdie

La dysthyroïdie concerne 13% des patients de notre étude.

La présence d'une maladie thyroïdienne est liée au risque de présenter une DNI ($p=2.10^{-2}$) et une divergence totale ($p=6.10^{-3}$). Aucune étude impliquant les dysthyroïdies dans le nombre de DNI n'a été retrouvée dans la littérature. Les hormones thyroïdiennes sont pourtant des médicaments à risque d'erreur de prescription, notamment concernant le dosage. Parmi les DNI relevées dans notre étude, 3 ont concerné les hormones thyroïdiennes et toutes à titre d'erreur de dose (deux sous dosages, un surdosage). Dans une étude, de Monnier *et al.*, les hormones thyroïdiennes font partie des 12,8% des médicaments qui sont repris en cours d'hospitalisation car arrêtés ou suspendus à l'arrivée.[131]

V.5.9.8 Diabète

Le diabète concerne 11% des patients de notre étude. La présence de diabète n'est pas en relation avec le risque de DNI mais l'est avec le risque de présenter une divergence totale ($p=4.10^{-2}$). Dans une étude de Linares *et al*, les erreurs potentiellement graves concernent principalement l'insuline. [132] Les oublis de médicaments indispensables comme l'insuline sont souvent décrits dans les processus de CTM. [111] Aucune DNI de notre étude n'a concerné une insuline mais ces médicaments sont tout de même à fort risque d'erreur de prescription du fait des posologies variables selon les résultats glycémiques.

V.5.9.9 Prise en charge en ALD

Dans notre étude, 111 patients bénéficient d'une prise en charge en ALD. Ce critère est significativement lié à une risque de présenter une DNI ($p=4.10^{-2}$) et une divergence totale ($p=3.10^{-3}$).

Dans la littérature, Colombe *et al* trouvent une différence non significative avec le nombre de DNI. [124] En 2014, 9,9 millions de personnes affiliées au régime général de l'Assurance Maladie bénéficient du dispositif des affections de longue durée (ALD), soit un peu moins d'une personne sur six. Pour ces personnes, la prise en charge des soins en rapport avec leur affection (tumeurs malignes, diabète, maladies psychiatriques de longue durée, maladie coronaire, etc.) est de 100 % (exonération du ticket modérateur). [133] Cependant, en pratique, ce critère est difficilement applicable pour cibler les patients à concilier en priorité : à l'admission du patient, il n'est pas aisé de savoir rapidement s'il est pris en charge en ALD ou pas.

V.5.9.10 Tabac, alcool et autres drogues

L'admission pour consommation excessive d'alcool ou ivresse alcoolique aiguë concerne 26 patients soit 13% de la population. La consommation chronique d'alcool concerne 85 patients soit 42% de la population. L'alcool est donc un critère fréquent dans notre établissement.

Le tabagisme concerne 84 patients (42% de la population), majoritairement à l'UMAO ($p=3.10^{-2}$), mais n'est pas associé au risque de présenter une divergence. Le taux de fumeurs de la population de notre étude est bien moins élevé que la moyenne nationale en France [134]

Près d'un tiers de la population est alcoolo-tabagique (62 patients).

La consommation régulière de drogues concerne 13% de la population.

Par analyse univariée et multivariée ces critères ne sont pas liés au risque de présenter une DNI, tout comme dans d'autres études. [135][108]

V.5.10 Critères psychiatriques

Aucun critère psychiatrique n'est lié statistiquement au risque de présenter une DNI.

En revanche, plusieurs critères sont liés au risque de présenter des divergences totales :

- Impossibilité de communiquer liée à des troubles de la mémoire : $p=4.10^{-2}$,
- Rupture de soins : $p=4.10^{-2}$,
- Addiction à l'alcool $p=3.10^{-2}$.

V.5.10.1 Impossibilité de communiquer

Parmi les 200 patients inclus dans l'étude, 32 sont dans l'impossibilité permanente de communiquer. La moyenne d'âge est plus élevée que dans la population générale (69 ans contre 53 ans), la majorité d'entre eux vit à domicile (72%), seuls 17% ont été admis hors période ouvrable. La moitié a été amenée par le SAMU 21 (n=14) ou adressée par le SAU du CHU de Dijon (n=2) donc a été admise dans un contexte d'urgence, pour état d'agitation/agressivité (38% des patients) ou état délirant manifeste (25% des patients). Vingt-et-un patients ont été admis sans consentement (66%) et 17 étaient inconnus du CH (53%). Soixante-deux pour cents d'entre eux ont été conciliés en 24h et le BMO a été formalisé avec en moyenne 2 sources d'informations. Cinq des 32 patients ont présenté au moins 1 DNI, soit 7 DNI relevées au total.

Nous avons inclus les patients présentant des troubles de la mémoire, des démences (type Alzheimer par exemple) et des troubles de la parole. L'entretien avec le patient est un point essentiel de la CTM et peut être plus difficile voire impossible avec ce type de patient. Les troubles de la mémoire concernent 14% de la population (n=28), les troubles liés à une démence concernent près de 11% de la population (n=21) et enfin, les troubles de la parole au moment de la CTM concernent 25% de la population (n=50).

En analyse univariée, ces trois critères ne sont pas associés à un risque de présenter une DNI mais les troubles de la mémoire peuvent être un risque de présenter une divergence totale ($p=4.10^{-2}$). L'analyse multivariée (impossibilité de communiquer associée aux troubles de la mémoire) ne montre pas de différence statistique quant au risque de présenter une DNI.

L'étude de Meyer *et al* comparant la liste de médicaments obtenue par le pharmacien lors de la CTM à celle du patient a mis en évidence que seul 36% des patients peuvent énoncer de mémoire l'intégralité de leur traitement.[136] Pour Boissinot, les troubles cognitifs chez les patients âgés engendrent une méconnaissance ou une mauvaise compréhension du traitement. [110] L'équipe de Vira propose de cibler les patients avec troubles cognitifs lors du processus de CTM. [76]

Certaines équipes ont exclu les patients non communicants ou présentant des troubles de la mémoire. [115] Nous avons choisi de les inclure, a fortiori à cause du contexte psychiatrique de l'étude. Les autres sources ont été exploitées au maximum pour palier au défaut du patient de façon à obtenir un BMO fiable. Cependant, le patient étant considéré comme une des sources les plus informatives, l'absence d'entretien patient peut être préjudiciable sur la qualité des résultats.

Les patients présentant des troubles cognitifs pourraient donc être une cible privilégiée de la CTM.

V.5.10.2 Rupture de soins et nomadisme pharmaceutique

La rupture de soins et le nomadisme pharmaceutique concernent respectivement près de 20% des patients et 25% des patients. Toutefois, ces critères ne concernent que 5 des 32 patients présentant une DNI. En outre ces informations ne sont pas d'emblée disponibles dans le dossier patient mais sont bien souvent obtenues par l'entretien avec le patient.

V.5.11 Profil de patients à cibler en priorité au CH La Chartreuse

D'après nos résultats caractérisant la population et la CTM, les critères suivants sont retenus pour cibler les patients à concilier en priorité à l'admission :

- admission pour les motifs suivants :
 - état d'agitation/agressivité
 - état dépressif
 - état délirant manifeste
 - consommation excessive d'alcool,
- admission de nuit en semaine,
- admission via le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) ou le Service d'Accueil des Urgences (SAU),
- hospitalisation sans consentement,
- score Québec > 4.

En pratique, le médecin a un rôle essentiel à jouer dans le signalement d'un patient à risque de présenter une erreur médicamenteuse. En effet celui-ci bénéficie systématiquement d'une consultation par le psychiatre qui décide d'une éventuelle hospitalisation au cours de laquelle ce dernier détecte les

situations à risque l'amenant à nous demander de concilier le patient même si celui-ci ne présente pas les critères d'éligibilité définis dans notre étude.

V.6. Perspectives

Relativement peu d'erreurs médicamenteuses se sont produites au cours de notre étude ce qui semble témoigner d'une bonne prise en charge du patient. Ce sont tout de même des erreurs de trop, l'objectif étant de n'en avoir aucune.

Le nombre de divergences intentionnelles non documentées est cependant très élevé. L'absence d'information dans le dossier du patient ou sur la prescription est susceptible de générer des erreurs médicamenteuses et peut laisser penser à tort que la divergence de prescription n'est pas volontaire. Le contexte de multiplicité des prescripteurs au sein de notre établissement rend ce point d'autant plus sensible.

La conciliation proactive pourrait éviter cet écueil en permettant au prescripteur de disposer du BMO avant qu'il ne rédige l'OMA. Ce mode de conciliation permettrait une forte diminution des divergences non intentionnelles et intentionnelles non documentées. La CTM proactive représenterait aussi un gain de temps notamment pour le prescripteur puisqu'un BMO à jour lui serait remis avant la rédaction de l'OMA. L'efficacité du processus en serait améliorée. Cependant, il faudrait que le pharmacien soit disponible très rapidement pour établir le BMO avant les consultations médicales, sur place dans l'idéal.

Le recours à des outils comme le DP ou le DMP pourrait permettre de palier efficacement à l'absence d'entretien avec le patient en milieu psychiatrique. L'expérimentation du DP dans d'autres services où les patients peuvent être non conciliants ou mutiques (urgences, gériatrie, réanimation...) est évoqué dans la loi du 19 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament. [137]

La participation du patient aux points de transition de son parcours de soins est un axe essentiel à développer. La mise en place d'une véritable consultation pharmaceutique, comme elle existe au CH de Nîmes, permettrait de transmettre au patient une information claire sur les traitements qu'il prend. Cette démarche pourrait également améliorer l'adhésion thérapeutique du patient qui deviendrait un véritable acteur de sa santé.

Le déploiement de la CTM aux autres points de transitions tels que les transferts et la sortie de l'hôpital est un axe à développer.

Le développement du lien ville hôpital dans le cadre d'une amélioration commune de la prise en charge de la santé des patients hospitalisés passe par :

- une communication auprès des professionnels du territoire, ville et hôpital.

- une gestion de projet en intégrant des acteurs de ville, avec la mise en place d'un groupe de travail pluridisciplinaire.

- la formalisation des supports d'informations communs pour les pharmaciens d'officine et autres acteurs libéraux de façon à ce qu'ils bénéficient d'une fiche de conciliation à la sortie de l'hôpital qui explique les modifications de traitement en cours du séjour ainsi que les décisions thérapeutiques figurant dans l'ordonnance de sortie.

- la structuration des flux d'information sécurisés entre professionnels de santé : la transmission d'information à l'extérieure de l'établissement doit être réfléchi de concert pour garantir la confidentialité des données sur la prise en charge médicamenteuse du patient.

CONCLUSIONS

La Conciliation des Traitements Médicamenteux (CTM) à l'admission des patients a permis d'identifier et de corriger 53 erreurs médicamenteuses dans le cadre de cette étude monocentrique prospective menée sur 200 patients hospitalisés en secteur psychiatrique. Cette démarche professionnelle représente un investissement humain important et nécessite d'optimiser les ressources, c'est pourquoi nous avons tenté de déterminer le lieu le plus pertinent pour l'implanter et de définir un profil type de patients le plus à risque de présenter une erreur médicamenteuse et donc à concilier en priorité.

Ainsi, en l'absence de différence significative entre le nombre de divergences non intentionnelles détectées en hospitalisation complète et à l'unité médicale d'accueil et d'orientation et pour des raisons organisationnelles, le processus de CTM devrait être implanté dans l'unité médicale d'accueil et d'orientation c'est-à-dire au plus proche des patients nouvellement admis.

D'après nos résultats, les patients à concilier en priorité présentent au moins un de ces critères :

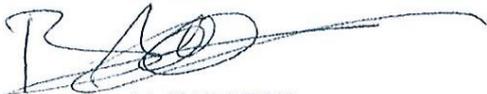
- admission pour état d'agitation/agressivité ou état dépressif ou état délirant manifeste ou consommation excessive d'alcool,
- admission de nuit en semaine,
- admission via le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) ou le Service d'Accueil des Urgences (SAU),
- hospitalisation sans consentement,
- score Québec > 4.

Les patients signalés comme à risque par le médecin sont aussi à concilier en priorité.

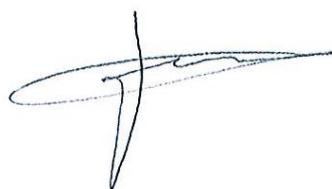
La CTM s'inscrit dans une démarche de sécurisation de la prise en charge médicamenteuse des patients aux points de transition de leur parcours de soins. L'implantation du processus doit être accompagnée de l'intégration de l'ensemble des professionnels de santé, d'un suivi régulier de l'impact des interventions, d'une communication efficace auprès des instances de l'établissement. La formalisation de la CTM (formation du personnel, documents destinés au patient, médecin, pharmacien...), l'accès facilité aux informations médicales (dossier pharmaceutique, dossier médical partagé...), le renforcement du lien ville-hôpital sont des perspectives à développer. A terme, la réalisation du processus de CTM à l'admission de façon proactive permettrait d'optimiser les ressources en intégrant une réelle consultation pharmaceutique au parcours de soins du patient. Le déploiement de la CTM à la sortie d'hospitalisation serait aussi un axe d'amélioration du processus..

Les Directeurs de thèse,

F.BEYE



J-L VAILLEAU



Le Président,



Vu pour l'autorisation de
Soutenance

Dijon, le 24/04/2016

Le Vice-Doyen, Y. ARTUR



Bibliographie

- [1] Bond CA, Raehl CL et al. Clinical Pharmacy Services, Pharmacy Staffing, and Hospital Mortality Rates. *Pharmacotherapy*. 2007 Apr; 27(4) :481-93.
- [2] Spinewine A. La pharmacie clinique, une nouvelle orientation pharmaceutique au service des patients : réalisations à l'étranger et possibilité »s en Belgique ; *Louvain Med.* . 2003 ; 122 :127-139,
- [3] Nahata MC: pharmacists's role in health care. *Ann Pharmacother*. 2002; 36:527-529
- [4] Hammond RW, Schwartz AH, Campbell MJ, Remington TL, Chuck S, Blair MM et al: collaborative drug therapy management by pharmacists; 2003. *Pharmacotherapy*. 2003 ; 23 :1210-1225.
- [5] APES Québec. Pharmacie clinique. [En ligne]. [consulté le 25/02/2016] Disponible sur : <http://www.apesquebec.org/publications/histoire-de-la-pharmacie-hospitaliere-au-quebec/de-lapothicaire-au-specialiste>
- [6] World Health Organisation. The role of the pharmacist in the health care system. [En ligne] 1994, 60p. [consulté le 02/02/2016] Disponible sur : <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2995e/1.6.2.html>
- [7] International Pharmaceutical Federation .« Good pharmacy education practice »[En ligne] 2000 Sep. [consulté le 25/02/2016] Disponible sur : http://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=188.
- [8] ESCP Home. [En ligne] [consulté le 28/01/2016] Diponible sur : <http://www.escpweb.org>
- [9] Calop J, Allenet B, Brudieu E. Pharmacie Clinique et thérapeutique, 3^{ème} édition. Définition de la pharmacie clinique. Dans :Gimenez F,Calop J, Limat S, Fernandez C, rédacteurs. Pharmacie Clinique et Thérapeutique. 3e éd. Paris: (Elsevier-Masson; 2008).
- [10] E.Ampe, Spinewine A, et al : la pharmacie clinique : un développement récent de l'activité des pharmaciens pour une prise en charge optimisée des patients du point de vue médicamenteux. *Louvain medical*.2006;125,7 :222-24
- [11] Nester TM, Hale LS : effectiveness of a pharmacist-acquired medication history in promoting patient safety. *Am J Health Syst Pharm*. 2002 ;59 :2221-2225
- [12] Lo A, Shalansky S,Menezes J : Comparison of the completeness of prescription medication histories for hospitalized geriatric patients medication histories for hospitalized geriatric patients documented by different health care professionals. *Can J Hosp Pharm*. 2004 ;57 :32-38
- [13] Bond CA,Raehl CL, Franke T : clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing, and medication errors in United States hospitals. *Pharmacotherapy*.2002;22:134-147
- [14] Al Rashed SA, Wright DJ, Roebuck N, Sunter W, Chrystyn H : the value of inpatient pharmaceutical counselling to elderly patients prior to discharge. *BR j Clin Pharmacol*. 2002;54:657-664
- [15] Shaw H, Mackie CA, Sharkie I: Evaluation of effect of pharmacy discharge planning on medication problems experienced by discharged acute admission mental health patients. *Int J Pharm Pract*. 2000;8:144-153
- [16] Body C : Pharmacist involvement with warfarin dosing for inpatients. *Pharm World Sci*. 2001 ;23 :31-35

- [17] Scarsi KK, Fotis MA, Noskin GA : Pharmacist participation in medical rounds reduces medication errors. *Am J Health Syst Pharm.* 2002 ;59 :2089-2092
- [18] Dale A, Copeland R, Barton R : prescribing errors on medical wards and the impact of clinical pharmacists. *Int J Pharm Pract.* 2003 ;11 :19-24.
- [19] Hatoum HT, Hutchinson RA, Elliott LR, Kendzierski DL. Physician's review of significant interventions by clinical pharmacists in inpatient care. *Drug INtell Clin Pharm.* 1988 Dec;22(12):980-2
- [20] Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, Burdick E, Demonaco HJ, Erickson JI, et al. Pharmacists participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *Jama J Am Med Assoc.* 1999 Jul 21;282(3):267-70.
- [21] Guignon AM, Gain F, Allenet B, Brudieu E, Barjhoux, Bosson J-L, Calop J. Evaluation de l'impact clinique des opinions pharmaceutiques dans un service de médecine spécialisée. *J Pharm Clin.* 2001 Juin ; 20(2) :118-23.
- [22] Kaboli PJ, Hoth AB, McClimon BJ, Schnipper JL. Clinical pharmacists and inpatient medical care : a systematic review. *Arch Intern Med.* 2006 May 8;166(9):955-64.]
- [23] Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part I : systematic review and meta-analysis in diabetes management. *Ann Pharmacother.* 2007 Oct ;41(10) :1569-82.
- [24] Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part II : systematic review and meta-analysis in hypertension management. *Ann Pharmacother.* 2007 Nov ;41(11) :1770-81.
- [25] Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part III : systematic review and meta-analysis in hyperlipidemia management. *Ann Pharmacother.* 2008 Sep ;42(9) :1195-207.
- [26] Johnson JA, Bootman JL. Drug –related morbidity and mortality. A cost of illness model. *Arch Intern Med.* 1995 Oct 9 ;155(18) :1949-56.
- [27] Facchinetti NJ, Campbell GM, Jones DP. Evaluation dispensing error detection rates in a hospital pharmacy. *Med Care.*1999 Jan;37(1):39-43.
- [28] Bond CA, Raehl CL, Pitterle ME, Franke T. Health Care Professional staffing, Hospital Characteristics, and Hospital Mortlity Rates. *Pharmacother J Hum Pharmacol Drug Ther.* 1999 Feb 1;19(2):130-8]
- [29] Ho Ck, Mabasa VH, Leung VwY, Malyuk DL, Perrott JL. Assessment of clinical pharmacy interventions in the intensive care unit. *Can J Hosp Pharm.* 2013 jul;66(4):212-8
- [30] Dean Franklin B, Vincent C, Schachter M, Barber N. The incidence of prescribing errors in hospital inpatients. *Drug safety.* 2005; 28:891-900.
- [31] Jarab AS, Alquddah SG, Mukkattash TL, Shattat G, Al-QirimT. Randomized controlled trial of clinical pharmacy management of patients with type 2 diabets in an outpatient diabetes clinic in Jordan. *J Manag Care Pharm Jmcp.* 2012 Sep;18(7):516-26.

- [32] Atowajiri A, Phillips CJ, Fitzsimmons D. A systematic review of the clinical and economic effectiveness of clinical pharmacist intervention in secondary prevention of cardiovascular disease. *J Manag Care Pharm Jmcp*. 2013 Jun; 19(5):408-16
- [33] Zamparutti P. Analyse de prescription : 1. Méthode par résolution de problème pharmaceutique. *Pharm Hosp Française*. 1997 ;(119) :5-11.
- [34] Dooley MJ, Alllen KM, Doecke CJ, Galbraith KJ, Taylor GR, Bright J, Carrey DL : a prospective multicentre study of pharmacist initiated changes to drug therapy and patient management in acute care government funded hospitals. *Br J Clin Pharmacol*. 2004; 57:513-521
- [35] Kausch C, Tan Sean P, Boelle P-Y, Paye F, Beaussier M, Parc R, Prugnaud J-L, Tilleul P. Impact économique et intégration d'un pharmacien clinicien dans un service de chirurgie digestive. *J Pharm Clin*. 2005 ;24(2) :90-7.
- [36] Neville HL, Chevalier B, Daley C, Nodwell L, Harding C, Hiltz A et al. Clinical benefits and economic impact of post-surgical care provided by pharmacists in a Canadian hospital. *Int J Pharm Pract*. 2014 Jun;22(3):216-22.
- [37] Schumock GT, Butler MG, Meek PD, Vermeulen LC, Arondekar BV, Bauman JL : Evidence of the economic benefit of clinical pharmacy services : 1996-2000. *Pharmacotherapy*. 2003;23:113-132
- [38] Calop J, Allenet B, Brudieu E. L'iatrogénie médicamenteuse : quels enjeux pour la pharmacie clinique ? *Pharmacie Clinique et Thérapeutique*. 3^e éd. Paris : Masson ; 2008 :9-17.
- [39] Bedouch P, Allenet B, Labarere J, Brudieu E, Chen C, Chevrot D et al. [Diffusion of pharmacist interventions within the framework of clinical pharmacy activity in the clinical ward]. *Thérapie*. 2005 Oct;60(5):515-22.
- [40] World Health Organization. Summary of the evidence on patient safety: implications for research. [En ligne] World Alliance for Patients Safety; 2008 [consulté le 08/03/2016].136p. Disponible: http://www.who.int/patientsafety/information_centre/20080523_Summary_of_the_evidence_on_patient_safety.pdf
- [41] Edwards IR, Aronson JK. Adverse drug reactions: definitions, diagnosis and management. *Lancet*. 2000 Oct ;335(9237):1255-9.
- [42] Schmitt E, Antier D, Bernheim B, Husson M-C et al. Dictionnaire français de l'erreur médicamenteuse. Paris : SFPC ; 2006.
- [43] AFSSAPS. Bonnes pratiques de pharmacovigilance. [En ligne]. Paris : AFSAPS ; 2011 Aout [consulté le 08/03/2016]. 52p. Disponible : http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/13df5d1566a748c2f08299233451fe5c.pdf
- [44] SFPC. Guide de gestion des risques associés aux produits de santé. Réaliser une conciliation des traitements médicamenteux à l'admission du patient hospitalisé. V100214 .2014 Fév.4p.
- [45] Michel P, Minodier C, Lathelize M, Moty-Monnereau C et al. Les événements indésirables graves associés aux soins observés dans les établissements de santé. DRESS. 2010 [consulté le 04/03/2016]. Disponible à partir de l'URL : <http://www.sante.gouv.fr/no-17-les-evenements-indesirables-graves-associes-aux-soins-observees-dans-les-etablissements-de-sante.html>

- [46] Michel P, Minodier C, Moty-Monnereau C, Lathelize M, Domecq S, Chaleix M, Kret M, et al. Fréquence et part d'évitabilité des événements indésirables graves dans les établissements de santé : les résultats de l'enquête ENEIS. Dossiers de solidarité et sante n°24 2012 DREES.
Disponible sur : <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier24.pdf>
- [47] IHI. Medication Reconciliation Review. [en ligne] [consulté le 04/03/2016] Disponible: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/MedicationReconciliationReview.aspx>
- [48] Bates DW, Boyle DL, VanderVliet MB, Schneider J, Leape L. Relationship between medication errors and adverse drug events. *J Gen Intern Med* 1995 Apr; 10(4):199-205.
- [49] Queneau P, Bannwarth B, Carpentier F, Guliana JM et al. Effets indésirables médicamenteux observés dans des services d'accueil et d'urgences français. *Bull Acad Nat.* 2003;187 :647-670.
- [50] Koh Y, Chuen Li S, Fatimah MK. Therapy related hospital admission in patients in polypharmacy in Singapore: a pilot study. *Pharm World Sci.* 2003; 25(4):135-137.
- [51] Runciman WB, Roughead E, Semple SJ, Adams RJ. Adverse drug events and medication errors in Australia. *Int J Qual Health Care.* 2003;15 (suppl 1):i49-i59.
- [52] Ghandi TK, Weingart SN, Borus J, Seger AC et al. Adverse drug events in ambulatory care. *N Engl J Med.* 2003; 348(16):1556-1564.
- [53] Rao D, Gilbert A, Strand LM, Cipolle RJ. Drug therapy problems found in ambulatory patient populations in Minnesota and South Australia. *Pharm World Sci.* 2007; 29(6):647-654.
- [54] Calop J, Allenet B, Brudieu E. L'iatrogénie médicamenteuse : quels enjeux pour la pharmacie clinique ? *Pharmacie clinique et Thérapeutique.* 3^{ème} édition. Paris/ Masson ; 2008 :9-17.
- [55] Gurwitz JH, Field TS, Harrold LR, Rotschild J, Debellis K, Seger AC et al. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *Jama J Am Med Assoc.* 2003 Mar; 289(9):1107-16.
- [56] HAS. La lettre d'information de la Haute Autorité de Santé. [En ligne] HAS. 2008 sep [consulté le 09/03/2016]. 8P. Publication n°13. [consulté le 16/03/2016] Disponible : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-09/lettre_has_13.pdf
- [57] Rédaction APM News. Lancement d'EUNetPaS, réseau européen pour la sécurité des patients, sous l'égide de la HAS. [En ligne] 2008. [consulté le 16/03/2016] Disponible sur : http://www.apmnews.com/lancement-d'EUNetPaS,-reseau-europeen-pour-la-securite-des-patients,-sous-l'egide-de-la-HAS-NS_176607.html
- [58] Broyart A. Sécurité de la prise en charge médicamenteuse : les initiatives européennes et internationales. [En ligne] Journée OMEDIT Aquitaine ; 2010 Juin ; Pessac. Disponible sur : http://www.jiqhs.fr/wp-content/uploads/2010/12/Securite-PEC-medicamenteuse_Europe-International-HAS-Broyart-2010.pdf
- [59] Arnaud A ; Ferrand A, Calmels V, Boyé F, Lobinet E, Divol E, et al. Evaluation de l'utilisation du dossier pharmaceutique dans un service de diabétologie [En ligne]. Hopipharm ; 2014 Mai ; La Rochelle. [consulté le 10/03/2016] Disponible : http://services.y-congress.com/mediatheque/cyim.congress.video.player/index2.html?dir=http://services.y-congress.com/congress/Medias/2014/HOPIPHARM_2014/38/video/

- [60] DGOS Direction générale de l'offre de soins. Qualité de la prise en charge médicamenteuse. Outils pour les établissements de santé [En ligne]. 2012 [consulté le 14/03/2016] Disponible sur : http://socialsante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_qualite_de_la_prise_en_charge_medicamenteuse.pdf
- [61] DGOS. Direction générale de l'offre de soins. HAS. Haute autorité de santé. Programme national pour la sécurité des patients 2013/2017 [En ligne].2013 Fév. Disponible sur : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/programme_national_pour_la_securite_des_patients_2013-2017-2.pdf
- [62] SFPC. Ville hôpital. [En ligne] [consulté le 04/03/2016]. Disponible sur: <http://www.sfpc.eu/fr/pratiques-professionnelles/9-groupes-travail/18.html>
- [63] Gayrard P, Harzo C. Médecine ambulatoire, médecine hospitalière : quel lien construire? : [en ligne]. 2008 Sep. [consulté le 04/03/2016]. Disponible sur: http://www.observatoire-social.org/ressources/OSL_URML_Medecine_ambulatoire_Medecine_hospitaliere_2008.pdf
- [64] Rozich J. Medication safety: one organisation's approach to the challenge. JCOM. 2001 Oct; 8(10):27-34.
- [65] Seamless Care Task Force of the Canadian Pharmacists Association and the Canadian Society of Hospital Pharmacists. Statement on Seamless Care. Ottawa (ON): Canadian Society of Hospital Pharmacists.2004
- [66] SFPC. Fiche mémo : préconisations pour la pratique de la conciliation des traitements médicamenteux. [en ligne] Mise à jour décembre 2015. [consulté le 17/03/2016] Disponible sur : <http://www.sfpc.eu/fr/item1/finish/34-documents-sfpc-public/1608-sfpc-memo-conciliation-v2016/0.html>
- [67] Blanchet M. Le bilan comparatif des médicaments : un processus dynamique nécessitant une approche interdisciplinaire. Pharmactuel. [Editorial]. 2009;42(3)
- [68] Pippins JR, Gandhi TK, Hammann C, Ndumele CD et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. J Gen Intern Med.2008; 23(9):1414-1422.
- [69] Kwan J, Lo L, Sampson M, Shojania K. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy. Ann Intern Med. 2013; 158 (5_Part2) :397-403.
- [70] Curatolo N, Guermann L, Devaquet N, Roy S, Rieutord A. Reducing medication errors at admission : 3 cycles to implement, improve and sustain medication reconciliation. Int J Clin Pharm. 2015 Feb ; 37(1) :113-20.
- [71] Leguelinel-Blache G, Arnaud F, Bouvet S, Dubois F, Castelli C, Roux-Masson C, Ray V et al. Impact of admission medication reconciliation performed by clinical pharmacist on medication safety. Eur J Intern Med. 2014 Nov ; 25(9) :808-14.
- [72] Delvoye J, Rodier S, Reichling A, Gabriel-Bordenave C, Auclair V, Colombe M, Roberge C. Evaluation de l'opinion des étudiants en pharmacie sur leur activité de conciliation des traitements médicamenteux. Hopipharm, La Rochelle. Session Pharmacie clinique. Communication n°2.2014.
- [73] HAS. Initiative des HIGH 5s Medication Reconciliation. Rapport d'expérimentation sur la mise en œuvre de la conciliation des traitements médicamenteux par neuf établissements de santé français. [en ligne] 2015 Sept. [consulté le 08/02/2016] Disponible sur : <http://www.has-sante.fr/2BB111BD-4A4D-40B7-BCDC-988E911A3EBC/FinalDownload/DownloadId-460B2D5C3503518BE1DCCFFB420DF393/2BB111BD-4A4D-40B7-BCDC-988E911A3EBC/portail/upload/docs/application/pdf/2015->

[11/rapport d'expérimentation sur la mise en œuvre de conciliation des traitements médicamenteux par 9 es.pdf](#)

- [74] SFPC. La REMED. La revue des erreurs liées aux médicaments et dispositifs associés. Une méthode d'amélioration de la qualité des soins. 2014.
- [75] Cornish PL, Knowles SR, Marcheso R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, Etoh EE. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med* 2005; 165:424-429.
- [76] Vira T, Colquhoun M, Etoh EE. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care* 2006;15:122-126.
- [77] Doerper S, Conrad E, Baum T, Jelski D, Pierre Rasquin E, Collard C, Raspiller MF, Piney D, Dufay E. Erreurs médicamenteuses liées à l'interface ville-hôpital dans un établissement de santé français. Rencontre Prescrire, Bruxelles. 2010 Mai
- [78] Hellström L, Bondesson A, Höglund P, Midlöv, Holmdahl L, Rickhag E, Eriksson T. Impact of the Lund Integrate Medicines Management (LIMM) model on medication appropriateness and drug-related hospital revisits. *Eur J of Clin Pharm*. 2001 ; 67 (7) 741-752.
- [79] HAS. Manuel de certification des établissements de santé V2014 [En ligne] HAS, 2014. [consulté le 15/03/2016] 112P. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-03/manuel_v2010_janvier2014.pdf
- [80] HAS. Guide méthodologique; Le patient traceur en établissement de santé ; Méthode d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins. [En ligne] 2014 Nov. [consulté le 14/03/2016] Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-01/guide_methodo_patient_traceur.pdf
- [81] Rullon I. La méthode du patient traceur. Haute Autorité de Santé, trimestriel d'information aux établissements de santé, n°5. [En ligne] 2012 [consulté le 14/03/2016] Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/lettre_certif_actu_5.pdf
- [82] Dufour M, Artur M, Philippe S, Kadri N, Varin R, Doucet J. Conciliation médicamenteuse à l'admission du patient : un outil de sécurisation de la prise en charge médicamenteuse du patient hospitalisé. Congrès SFPC Grenoble, 2014. Poster n°183.
- [83] Sourisseau B, Streicher C, Raymond I, Pellegrin JL, Xuereb F, Djabarouti S, et al. Mise en place d'une activité de conciliation médicamenteuse dans un service de médecine interne. Journées Communes SFPC ANEPC 2013. Poster n°103.
- [84] Streicher C, Servent V, Berroneau A, Xuereb F, Djabarouti S, Breilhi D. La conciliation médicamenteuse pour renforcer le lien ville-hôpital. Congrès SFPC, Grenoble, 2014. Poster n°273.
- [85] Stehle R, Dell'ova M, Audurier Y, Breuker C, Villiet M, Fesler P, et al. Conciliation médicamenteuse : évaluation à un an et demi de la présence pharmaceutique dans un service de médecine interne. Congrès SFPC, Grenoble. 2014. Poster n° 295
- [86] Huynh-Leufeuve M, Roualt M, Hermitte A, Quiniou M, Temporelli M, Hofmann C. Conciliation médicamenteuse à l'admission des patients : une plus-value pharmaceutique. Congrès SFPC Grenoble, 2014. Poster n°229.

- [87] Saint Germain P, Terrier-Lenglet A, Hannat S, Sid Idirs S, Mary A, Belhout M, et al. Mise en place et évaluation d'une activité de conciliation médicamenteuse à l'entrée dans un service de gériatrie aigue. Congrès SFPC, Grenoble. 2014. Poster n°313.
- [88] Colombe M, Blanchemain S, Six A, Kowalski V, Lescure P. Impact d'un processus complet de conciliation des traitements médicamenteux en court séjour gériatrique sur le nombre d'erreurs médicamenteuses aux interfaces ville/hôpital. Congrès SFC, Grenoble.2014. Poster n° 312.
- [89] Akcora L, Fatahine C, Mabs N, Cloitre F, Bultey E. Conciliation médicamenteuse à l'entrée des patients en chirurgie : bilan à 2 mois. Congrès Hopipharm, Reims. 2015. Poster n° 190.
- [90] Damery L, Farbos F, Saliba L, Gautié L. Conciliation médicamenteuse : comparaison des divergences non intentionnelles en médecine et chirurgie. Congrès Hopipharm, Rennes. 2015. Poster n° 130.
- [91] Pourrat X, Roux C, Bouzigue B, Garnier V, Develay A, Allenet B et al. 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 Jun ; 15 :260. Doi : 10.1186/1745-6215-15-260.
- [92] 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 65ans. Journées SFPC. Paris. 2015 Sep.
- [93] Bedouch P. La recherche en pharmacie clinique. PREPS «DP-CONCIL ». Congrès SFPC. Grenoble. 2014 Fév.
- [94] Pisano P. Impact d'une optimisation de la conciliation des traitements médicamenteux sur la ré-hospitalisation évitable. Preps « ConcReHosp » n°14-0330.
- [95] Paton C, McIntyre S, Bhatti S, Shingleton-Smith A, Gray R, Gerrett D et al. Medicines reconciliation on admission to inpatient psychiatric care: findings from a UK quality improvement programme. *Ther Adv Psychopharmacol*. 2011 Aug; 1(4) 101-110.
- [96] Brownlie K, Schneider C, Culliford R, Fox C, Boukouvalas A, Willan et al. Medication reconciliation by a pharmacy technician in a mental health assessment unit. *Int J Clin Pharm*. 2014 ; 36 :303-309.
- [97] Kothari M, Maidment I, Lyon R, Hagarth L. Medicines reconciliation in comparison with NICE guidelines across secondary care mental health organisations. *Int J Clin Pharm*. 2016 Jan. [Epub ahead of print]
- [98] Watson L, Esserman D, Ivey J, Lewis C, Hansen R, Weinberger M, et al. Enhancing Quality in psychiatry with psychiatrists (EQUIPP) – results from a pilot study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2014 Sep. 22(9) :884-888.
- [99] Boswell J, Lee J, Burghart S, Scholtes K, Miller L. Medication reconciliation improvement in a private psychiatric hospital. *Mental Health Clinician: examining the impact of the psychiatric pharmacist*. 2015 Jan; vol 5 n°1. 35-39.
- [100] Aljumah K. Medication reconciliation experience in psychiatric hospitals. *Eur J Hosp Pharm*. 2013; 20(supl 1):A1-238.
- [101] Alili JM, Zivkovic D, Alemanni J, Garriguet P, Beauverie P. Mise en place d'une conciliation médicamenteuse dans un hôpital psychiatrique. *Cahier de la pharmacie hospitalière*. 2013.
- [102] Mouffak S, Guillet M, Alemanni J, Garriguet P, Beauverie P. Quelles difficultés peut-on rencontrer lors de la conciliation médicamenteuse en psychiatrie et comment les contourner ? Congrès SFPC, Grenoble. 2014. Poster n° 368.

- [103] Feïstl P, Colombe M, Cochard L, Martin A, Gabriel-Bordenave C, Saint-Lorant G et al. Evaluation of the interest and the organization of a medication reconciliation activity in a psychiatric hospital. ESCP Symposium, N° HP-PC86. Prague. 2013.
- [104] Guyochet N, Mercerolle M, Cherel A, Gabriel-Bordenave C, Auclaire V, Colombe M, et al. Conciliation des traitements médicamenteux à l'admission dans un hôpital psychiatrique : mise en place d'un suivi continu d'activité après 3 années. Congrès SFPC, Montpellier. Poster N°60.2016 Fév.
- [105] Colombe M, Gabriel-Bordenave C, Auclair V, Roberge C. Mise en place et évaluation du Dossier Pharmaceutique dans le cadre d'une activité de conciliation des traitements médicamenteux en hôpital psychiatrique. Congrès Hopipharm, Poster. La Rochelle. 2014.
- [106] Courtin J, Paumier C, Pilliez, Pollet C. Mise en place d'une conciliation des traitements médicaments dans un établissement de santé mentale. Hopipharm, La Rochelle. Poster.2014.
- [107] Paumier C, Di Paolo J, Pilliez A, Pollet C. Conciliation des traitements médicamenteux dans un établissement de santé Mentale : évaluation d'une nouvelle organisation. Congrès français de psychiatrie 7^{ème} édition, Lille. 2015 Nov.
- [108] Barillet M, Lobbedez T, Cohen D, Ollivier C. Conciliation médicamenteuse lors d'un hospitalisation en France : participation des externes en pharmacie. Pharmactuel. 2012 Nov ;45(4) :284-90.
- [109] Moulis-Rivière M. Conciliation médicamenteuse de sortie en gériatrie : impact de la transmission hôpital-ville d'un bilan médicamenteux sur le maintien des optimisations thérapeutiques [en ligne]. 2014 ; Grenoble. [consulté le 29/03/16]. Disponible sur : <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01021330/document>
- [110] Boissinot L, Bachalat N, Perrier-Cornet E, Leglise P, Huchon-Bécel D. Conciliation des traitements médicamenteux en gériatrie : pertinence et faisabilité. Pharmactuel 2014;47(2).
- [111] Dufay E. La conciliation des traitements médicamenteux : qualité et sécurité des soins liées aux produits de santé. [en ligne] 2013. [consulté le 10/07/2015] Disponible sur : http://www.omedit-basse-normandie.fr/gallery_files/site/1533/1534/1571/2192/2825/5534.pdf
- [112] Steurbaut S, Leemans L, Leysen T, De Baere E, Cornu P, Mets T et al. Medication history reconciliation by clinical pharmacists in elderly inpatients admitted from home or nursing home. Ann Pharmacother 2010;44 : 1596-603.
- [113] Bonhomme J, Dony A, Baum T et al. La juste liste des médicaments à l'admission du patient hospitalisé. De la fiabilité des sources d'informations. Risque et qualité. 2013 ; 10.
- [114] Gérard M, Baudouin A, Malet D et al. Pour une conciliation optimale, soyons efficace ! Quelles sources d'informations privilégiées pour réaliser la conciliation médicamenteuse ? Congrès SNPHPU. Septembre 2015.
- [115] Pérennes M, Carde A, Nicolas X, Dolz M, Bihannic R, Grimont P et al. Conciliation médicamenteuse : une expérience innovante dans un service de médecine interne pour diminuer les erreurs d'anamnèse médicamenteuses. Press Med. 2011.
- [116] Queuille E. Dossier pharmaceutique [En ligne]. Synergie médecins-pharmaciens ; 2014 Juin ; Bordeaux. Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/EQ-DGOS.pdf>

- [117] Gleason KM, Groszek JM, Sullivan C, Rooney D, Barnard C, Noskin GA. Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *Am J Heal-Syst Pharma Ajhp Off J Am Soc Heal-Syst Pharm.* 2004 aug 15;61(16):1689-95.
- [118] Unroe KT, Pfeiffenberger T, Riegelhaupt S, Jastrzembki J, Lokhnygina Y, Colon-Emeric C. Inpatient medication reconciliation at admission and discharge: a retrospective cohort study of age and other risk factors for medication adm discrepancies. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2010 Ar;8(2):115-26.
- [119] Gleason KM, McDaniel MR, Feinglass J, Baker DW, Lindquist L, Liss D et al. results of the medication at transitions and clinical handoffs (MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. *J Gen Intern Med.* 2010 May; 25(5):441-7.
- [120] Legrain S. HAS. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé: consommation, prescription, iatrogénie et observance. S Legrain – 2005, 1-16. [En ligne]. Haute Autorité de Santé ; 2006 [consulté le 29/03/2016] disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa_synth_biblio_2006_08_28_16_44_51_580.pdf
- [121] Lesourd F, Mathieu AM, Ankri J, Pibarot ML, Henry O, Sebbane G et al. Iatrogénie médicamenteuse hospitalière évitable et personnes âgées : revue de littérature. *Ann Médecine Interne.* 2002 ; 153(1) :13-20.
- [122] Loulière B ; Amélioration de la qualité et sécurité de la prise en charge médicamenteuse dans les EHPAD [En ligne]. OMEDIT. Disponible sur : http://ars.aquitaine.sante.fr/fileadmin/AQUITAINE/telecharger/04_PS_Struct_santé/405_Sect_medico_social/40507_EHPAD_echanges/diaporama_OMEDIT_GDR_EHPAD_v1.pdf
- [123] Verger P. La politique du médicament en EHPAD [En ligne]. Ministère des affaires sociales et de la santé ; 2013 décembre p.24. Available from: <http://www.social-sante.gouv.fr/actualite-presse/42/communiqués,2322/remise-du-rapport-politique-du,16806.html>.
- [124] Colombe M. Optimisation de la conciliation à l'admission : pour qui ? comment ? [Thèse]. France : université de Reims Champagne ; 2011.
- [125] Maidment ID, Haw C, Stubbs J, Fox C, Kat C, Franklin BD. Medication errors in older people with mental health problems: a review. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2008; 23:564-73.
- [126] St Peter WL, Wazny LD, Patel UD. New models of chronic kidney disease care including pharmacists: improving medication reconciliation and medication management. *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2013 Nov;22(6):656-62.
- [127] Leger S, Choma G. Medication reconciliation in hemodialysis patients. *Cannt J J Acitn.* 2008 Dec;18(4);41-3.
- [128] Blanchemain S. Colombe M. La conciliation des traitements médicamenteux et le lien « ville-hôpital » [En ligne] 2013 CHU de Caen. [consulté le 29/03/16] Disponible sur : http://www.geronto-normandie.org/wp-content/uploads/2013/03/Pf%C3%A9sentation17_Blanchemain-Colombe.pdf
- [129] Doucet PJ, Jego A, Noel D, Geffroy CE, Capet C, Coquard A et al. Preventable and non- preventable Risk Factors for Adverse Drug Events Related to Hospital Admissions in the Elderly. *Clin Drug Investig.* 2002 Jun1;22(6):385-92.

- [130] Spinewine A. Seamless care with regard to medications between hospital and home [En ligne] centre Fédéral d'Expertise des soins de santé. 2010. [consulté le 29/03/16] Disponible sur : http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/kce_131c_seamless_care.pdf
- [131] Monnier D. Erreurs médicamenteuses liées à l'informatisation, les pharmaciens hospitaliers en parlent [En ligne].2014 Mars.[consulté le 29/03/16] Disponible sur : http://www.jim.fr/medecin/actualites/pro_societe/e-docs/erreurs_medicamenteuses_liees_a_linformatisation_les_pharmaciens_hospitaliers_en_parlent_144281/document_actu_pro.phtml
- [132] Linares S. Gestion des traitements personnels des patients et conciliation médicamenteuse à la Clinique Durieux : état des lieux, commentaires et propositions [En ligne]. 2011 ; clinique Durieux. [consulté le 29/03/2016] Disponible sur : http://www.felin.re/IMG/pdf/8_Presentation_S_Linares.pdf
- [133] Assurance maladie. Données relatives à l'ensemble des bénéficiaires du dispositif des ALD une année donnée. [En ligne] 2016 Mars [consulté le 29/03/16] Disponible sur : <http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/prevalence-des-ald-en-2014.php>
- [134] Vos questions-Nos réponses/Chiffres du tabac. [en ligne]. Tabac info service. [consulté le 29/03/16]. Disponible sur : <http://www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Chiffres-du-tabac>
- [135] Mallet L. réconciliation des traitemnts à l'entrée, durant le séjour et à la sortie de l'hôpital [en ligne]. 2011 ; Montréal. Disponible sur : <http://files.chuv.ch/internet-docs/pha/enseignement/mallet.pdf>.
- [136] Meyer C ; Stern M, Woolley W, Jeanmonod R, Jeanmonod d. How reliable are patient-completed medication reconciliation forms compared with pharmacy lists? Am Emerg Med.2012 Sep;30(7):1048-54.
- [137] Loi n°2011-2012 du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé. 2011 Déc.
- [138] Quelennec B, Beretz L, Paya D, Blicklé JF, Gourieux B, Andrès E, Michel B. Potential clinical impact of medication discrepancies at hospital admission. Eur J Intern Med. 2013 Sep;24(6):530-535.
- [139] Lecointre R, Dakessian MP. La conciliation des traitements médicamenteux à l'entrée : retour d'expérience dans un établissement chirurgical. J Pharm Clin. 2014;33(1):33-40.
- [140] Penfornis S, Bédard P, Bailey B, Bussièrès JF. Pratique de conciliation des traitements médicamenteux en France : enjeux et sondage pilote d'état des lieux. Le pharmacien hospitalier et clinicien. 2°12;47:204-209.
- [141] Doerper S, Morice S, Piney D, Dony A, Baum T, Perrin F, et al. La conciliation des traitements médicamenteux: logigramme d'une démarche efficace pour prévenir ou intercepter les erreurs médicamenteuse à l'admission du patient hospitalisé. La pharmacien hospitalier et clinicien. 2013;48:153-160.
- [142] Kenol-Maurrasse R, Brisson M, Uon V. Evaluation des bilans comparatifs des médicaments aux urgences de l'hôpital Charles-LeMoyne. Pharmactuel 2014;47(3).
- [143] Papy E, Alexandra JF. Conciliation médicamenteuse : la sécurité de prescription médicamenteuse aux points de transition du parcours de soins. Journées AP-HP de la prise en charge médicamenteuse.

- [144] Mangerel K. Conciliation médicamenteuse en pratique. [en ligne] 2012 Nov. [consulté le 23/11/2015].
Disponible sur : http://www.ars.champagne-ardenne.sante.fr/fileadmin/CHAMPAGNE-ARDENNE_/ARS_Internet/actualites/Securite_des_patients_2012/2012/Conciliation_medicamenteuse_K_Mangerel_28112012.pdf
- [145] Lapostolle Sophie. Les pharmaciens hospitaliers encouragés à s’engager dans une conciliation médicamenteuse. Hopipharm , Reims. 2015. APM news Disponible sur : http://intranet.apmnews.info/print_story.php?numero=259717.

Liste des figures

Figure 1 : les quatre étapes de la conciliation des traitements médicamenteux	37
Figure 2 : pathologies psychiatriques diagnostiquées	70
Figure 3: répartition des délais de conciliation	70
Figure 4 : consultations médicales avant entretien de conciliation.....	71
Figure 5 : sources d'informations consultées pour formaliser le BMO.....	72
Figure 6 : sources d'informations pour les patients dans l'impossibilité de communiquer.....	73
Figure 7 : temps moyen de réalisation de la conciliation.....	74
Figure 8 : répartition des prescriptions en fonction du nombre de lignes de l'OMA.....	75
Figure 9 : statut des médicaments par comparaison BMO/OMA	76
Figure 10 : nombre de lignes correctes/divergentes	76
Figure 11 : nombre de divergences documentées / non documentées (intentionnelles et non intentionnelles)	77
Figure 12: nombre de divergences intentionnelles documentées / non documentées	77
Figure 13 : nombre de divergences intentionnelles / non intentionnelles.....	78
Figure 14 : répartition des patients par nombre de DNI	78
Figure 15 : statut des DNI	79
Figure 16 : classes ATC concernées par les DNI (en nombre de DNI)	80
Figure 17 : nature des erreurs médicamenteuses.....	80
Figure 18 : répartition des EM par niveau de réalisation	81
Figure 19 : décision médicale suite à l'entretien médico-pharmaceutique	81
Figure 20 : répartition des EM corrigées par le prescripteur	82

Liste des tableaux

Tableau I : description des indicateurs Med'Rec.....	41
Tableau II : critères généraux recueillis pour caractériser la population	58
Tableau III : détail des critères à variables multiples : âge, modes et motifs d'admission, prise en charge psychiatrique, critères somatiques, critères psychiatriques.....	60
Tableau IV : critères de caractérisation de la CTM.....	61
Tableau V : critères de caractérisation des erreurs médicamenteuses	62
Tableau VI : critères utilisés pour déterminer un profil type de patient à concilier en priorité	62
Tableau VII : caractéristiques générales de la population	65
Tableau VIII : répartition des critères somatiques dans la population	68
Tableau IX : répartition des critères psychiatriques dans la population	69
Tableau X : résultats de l'évaluation par indicateurs Med'Rec	82
Tableau XI : comparaison des critères MR de plusieurs études.....	85

Table des matières

Introduction.....	17
A. Première partie : la pharmacie clinique pour lutter contre l’iatrogénie médicamenteuse	19
I. La Pharmacie Clinique	19
I.1. Définition	19
I.2. Objectifs	20
I.3. Rôle du pharmacien clinicien	20
I.4. Valeur ajoutée et impact	21
I.4.1 Impact clinique	21
I.4.2 Impact sur la mortalité	23
I.4.3 Impact sur la morbidité	24
I.4.4 Impact économique.....	24
II. L’iatrogénie médicamenteuse	25
II.1. Définition	25
II.2. Contexte et manifestations.....	27
II.3. Actions de lutte contre l’iatrogénie	28
III. Le lien « ville-hôpital »	31
B. Deuxième partie : la conciliation des traitements médicamenteux, une méthode puissante pour prévenir et corriger les erreurs médicamenteuses.....	33
I. Définitions et Méthodologie de la Conciliation des Traitements Médicamenteux	33
I.1. Définitions.....	33
I.1.1. Conciliation des traitements médicamenteux : CTM	33
I.1.2. Bilan médicamenteux optimisé : BMO	34
I.1.3. Ordonnance médicale à l’admission : OMA	35
I.1.4. Fiche de conciliation des traitements : FCT.....	35
I.1.5. Divergence	35
I.2. Méthodologie	36
I.2.1. Recherche active d’informations sur les médicaments du patient	38
I.2.2. Formalisation du bilan médicamenteux optimisé	38
I.2.3. Comparaison du bilan médicamenteux optimisé à l’ordonnance d’admission.....	39
I.2.4. Correction des divergences non documentées	40

I.3.	Evaluation qualitative de la conciliation des traitements médicamenteux et des erreurs médicamenteuses	
	41	
I.3.1.	Evaluation par les indicateurs Med'Rec	41
I.3.2.	Evaluation selon REMED.....	42
II.	Contexte international	44
II.1.	Initiative des High'5s.....	44
II.2.	Projet de l'European Union Network for Patients Safety (EUNetPaS).....	46
III.	Contexte national.....	46
III.1.	Résultats du projet Med'Rec pour les établissements français participant au projet High 5's	47
III.2.	Autres expériences françaises	48
IV.	Expériences de conciliation des traitements médicamenteux en établissements de santé mentale	
	50	
IV.1.	Expériences à l'étranger.....	50
IV.2.	Expériences françaises	52
C.	Troisième partie : conciliation des traitements médicamenteux à l'admission en	
	établissement de santé mentale, quel lieu et quels patients ?	55
I.	Contexte au centre hospitalier La Chartreuse.....	55
II.	Objectifs de l'étude.....	56
III.	Patients et méthode.....	56
III.1.	Type d'étude, services participants et patients inclus	56
III.2.	Recueil des données	57
III.3.	Critères analysés	58
III.4.	Analyses statistiques.....	63
IV.	Résultats.....	63
IV.1.	Période de recueil	63
IV.2.	Caractéristiques de la population	63
IV.2.1.	Sexe, Age	66
IV.2.2.	Lieu de vie	66
IV.2.3.	Admissions hors période ouvrable	66
IV.2.4.	Durée de séjour	66
IV.2.5.	Mode d'admission.....	67
IV.2.6.	Motif d'admission	67
IV.2.7.	Prise en charge psychiatrique	67

IV.2.8.	Répartition des critères somatiques et psychiatriques dans la population	67
IV.3.	Caractéristiques de la conciliation des traitements médicamenteux	70
IV.4.	Caractéristiques des erreurs médicamenteuses	78
IV.5.	Evaluation de la conciliation des traitements médicamenteux par des indicateurs qualitatifs	82
IV.6.	Quels patients cibler à l'admission ?.....	83
V.	Discussion.....	84
V.1.	Période de recueil	84
V.2.	Caractéristiques des erreurs médicamenteuses	84
V.3.	Evaluation de la conciliation des traitements médicamenteux par indicateurs.....	85
V.4.	Caractéristiques de la conciliation des traitements médicamenteux : où concilier au CH La Chartreuse ? .	87
V.5.	Caractéristiques de la population : quels patients concilier en priorité ?	91
V.6.	Perspectives	100
	Conclusions.....	101
	Bibliographie	103
	Liste des figures	114
	Liste des tableaux	115
	Table des matières.....	116
	Annexes.....	119

Annexes

Annexe 1 : fiche de collecte des données patient



N° patient :
N° de chambre :
Date CTM:
Nom : Prénom :
DdN : Tél :
Age :
Lieu de vie :
Mode d'arrivée dans le service (cf fiche parcours patient du dossier) :
Motif d'admission :
Suivi initial par CMP (O/N) :
Première Hospitalisation au CH (O/N) :
Hospitalisation sans consentement :

- Pharmacie habituelle :
Tél. :
Fax. :
➤ M Traitant :
Tél. :
Fax. :
➤ Médecin spécialiste :
Tél. :
Fax. :
- Autre pharmacie :
Tél. :
Fax. :
Infirmière libérale :
Tél :
Fax :
Médecin spécialiste :
Tél. :
Fax. :

Entrée le :	
Conciliation le :	
Sortie le :	

Critères généraux :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Poids (kg): | <input type="checkbox"/> Taille (m) : |
| <input type="checkbox"/> Allergies/intolérances: | <input type="checkbox"/> Tabac : |
| <input type="checkbox"/> Alcool : | <input type="checkbox"/> Drogue : |
| <input type="checkbox"/> Café / thé / boisson énergisante : | <input type="checkbox"/> Vaccins (à jour ?) : |
| <input type="checkbox"/> Affection Longue Durée (ALD) : | |

Critères physiologiques et biologiques:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Grossesse (nombre de SA : _____) | <input type="checkbox"/> IH : |
| <input type="checkbox"/> Allaitement : | <input type="checkbox"/> VIH : |
| <input type="checkbox"/> IMC : | <input type="checkbox"/> Cancer : |
| <input type="checkbox"/> IR : _____ (créatinémie : _____) | |
| (Cl à la créatinine selon le MDRD _____) (Cl à la créatinine Cockroft : _____) | |
| <input type="checkbox"/> IH : | <input type="checkbox"/> Dyslipidémie (DSLIP) : |
| <input type="checkbox"/> Hypertension Artérielle (HTA) : | <input type="checkbox"/> Diabète : |
| <input type="checkbox"/> Maladies oculaires (DMLA, glaucome) : | <input type="checkbox"/> Dysthyroïdie : |
| <input type="checkbox"/> Autre (greffe, dialyse, etc.) : | |

Critères psychiatriques:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Possibilité de communiquer : | <input type="checkbox"/> Rupture de soins : |
| <input type="checkbox"/> Syndrome anxio-dépressif (SAD) : | <input type="checkbox"/> Démence : |
| <input type="checkbox"/> Troubles de la mémoire : | <input type="checkbox"/> Troubles de la parole : |
| <input type="checkbox"/> Addiction OH : | <input type="checkbox"/> Addiction autre : |

PATHOLOGIE PSYCHIATRIQUE PRINCIPALE DIAGNOSTIQUEE :

SOURCES D'INFORMATION DE LA COLLECTE DE DONNÉES :

- Patient Personne de confiance Famille /Ami Autre :

LISTE DONNEE

PATIENT EN POSSESSION DE SON TRAITEMENT ?

- OUI NON En partie

PATIENT EN POSSESSION D'ORDONNANCES ?

- OUI NON En partie

SI OUI, COMPLEMENT D'INFORMATIONS OBTENU ?

- OUI NON

COMPLÉMENTS À LA LISTE DES MÉDICAMENTS :

Médicaments :

- Aérosol doseur / pompe (cœur/poumon et dates de la dernière prise) :
- Dispositif d'espacement / nébuliseur / oxygène :
- Timbres cutanés :
- Nicotine (gomme, timbre) :
- Gouttes ophtalmiques / auriculaires :
- Crèmes / lotions :
- Contraceptifs oraux / hormones :
- Anticoagulant, posologie réelle :
- Médicaments servis par une clinique spécialisée :
- Médicaments d'un protocole de recherche :

Médicament injectable :

- Insuline :
 - Stylo :
 - Seringue (préparée par _____)
- Autre (anémie, ostéoporose, vitamine, héparine, etc.) :

Depuis les 3 derniers mois :

- Antibiotiques / date :
- Cortisone / date :
- Chimiothérapie / lieu :

Autre :

- Changement(s) de médication et raison(s) :
- Échantillon de médicament (acétaminophène, vitamines, etc.) :
- Médicaments en vente libre :

ADHÉSION AU TRAITEMENT

Modification de la dose d'un médicament

- Non
- Oui Lesquels : _____
Doses modifiées : _____ Raison(s) : _____

Oubli de médicaments

- Non
- Oui Lesquels : _____ Raison(s) : _____

REMARQUES :

Annexe 2 : fiche de transmission des informations médicales et pharmaceutiques

TRANSMISSIONS DES INFORMATIONS MEDICALES ET PHARMACEUTIQUES EN VUE D'ETABLIR LE BILAN COMPARATIF MEDICAMENTEUX

À :

_____	_____
(nom de la pharmacie de l'utilisateur)	(nom du médecin de l'utilisateur)
_____	_____
(numéro de téléphone)	(numéro de téléphone)
_____	_____
(numéro de fax)	(numéro de fax)

Concernant :

_____	_____
(nom de l'utilisateur)	(date de naissance)

Informations requises :

De la part du PHARMACIEN

- Profil pharmacologique à jour du patient;
- Historique médicamenteuse des 3 derniers mois (antibiotiques, corticostéroïdes, ...);
- Adhésion au traitement médicamenteux (observance);
- Toute autre information jugée pertinente (allergie, intolérance, automédication, etc).

De la part du MEDECIN

- Ordonnances des 3 derniers mois
- Courriers et suivi de correspondance des trois derniers mois
- Adhésion au traitement médicamenteux (observance);
- Toute autre information jugée pertinente (allergie, intolérance, automédication, etc).

MERCI DE TRAITER CETTE DEMANDE DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS

Les documents doivent être acheminés par **fax** au numéro suivant : **03 80 42 49 67**

ou par **mail** à l'adresse suivante : **Marie.Rossignol@chs-chartreuse.fr**

Service : Pharmacie du CH La Chartreuse, 1 bvd Chanoine Kir, 21000 Dijon

Pour toute question, Tél. : 03 80 42 54 81

NOBLOT-ROSSIGNOL Marie (interne en pharmacie)

Date et signature

SECTION À COMPLÉTER PAR L'ÉTABLISSEMENT

ÉTAT DE RÉCEPTION DU PROFIL PHARMACOLOGIQUE : · reçu · pas au dossier : relance faite par téléphone

CONFIDENTIALITÉ – Le présent bordereau de transmission et les documents qui peuvent l'accompagner contiennent des informations de nature privilégiée et confidentielle dont la divulgation est légalement interdite. Ce document contient des informations qui ne peuvent être communiquées qu'à leur destinataire. Si vous n'êtes pas le destinataire visé, vous êtes par la présente avisé qu'il est strictement interdit de diffuser ou de reproduire ces documents ou leur contenu. Si vous avez reçu ce message par mégarde, veuillez nous en aviser immédiatement par téléphone au numéro 03 80 42 54 81.

Annexe 4 : grille de cotation du score QUEBEC

Evaluation du risque pour un patient (encercler tous les facteurs se rapportant à l'usager)		
Age	0 – 74 ans	0
	75 / 84 ans	1
	85 ans et plus	2
Nombre de médicaments prescrits selon le profil pharmacologique	0 – 3	0
	4 – 6	2
	7 et plus	4
Médicaments à haut risque pris avant l'admission	Anticoagulants (sauf acide acétylsalicylique) : <i>warfarine, daltéparine, enoxaparine, ...</i>	3
	3 médicaments ou plus pour le traitement des maladies cardiovasculaires (sauf anticoagulants) : <i>antiHTA, digoxine, hypolipémiants, amiodarone, ASA, clopidogrel, diurétiques, ...</i>	5
	Médicaments pour le traitement du diabète	2
	Médicaments pour le traitement du cancer	3
	Médicaments pour le traitement de l'épilepsie : <i>phénytoïne, carbamazépine, acide valproïque, ...</i>	2
	POINTAGE FINAL	
Si le pointage final est SUPERIEUR OU EGAL à 10, le BCM doit être réalisé.		

Annexe 5 : liste des médicaments considérés comme étant à haut niveau de risque

Médicaments considérés comme à haut niveau de risque et dans 2 situations : les erreurs par omission et les erreurs de dose dans le cadre d'une démarche de conciliation des traitements médicamenteux d'après l'annexe 5 du rapport d'expérimentation du projet Med'Rec.

Erreur par omission

- Antiagrégants plaquettaires.
- Antibiotiques en traitement de longue durée.
- Antiépileptiques.
- Antituberculeux.
- Antivitamines K.
- Béta-bloquants dans IC et post-IDM.
- Digitaliques.
- Héparines.
- Immunosuppresseurs, inhibiteurs de la calcineurine.
- Insulines.
- Quinidiniques.

Erreur de dose

- Antinéoplasiques per os.
- Antiagrégants plaquettaires.
- Antibiotiques en traitement de longue durée.
- Antiépileptiques.
- Antinéoplasiques per os.
- Antirétroviraux.
- Antituberculeux.
- Antivitamines K.
- Béta-bloquants dans l'Insuffisance cardiaque et post-Infarctus du myocarde.
- Biguanides.
- Digitaliques.
- Héparines.
- Immunosuppresseurs, inhibiteurs de la calcineurine.
- Insulines.
- Opioïdes morphiniques.
- Potassium per os.
- Quinidiniques.
- Sulfamides hypoglycémiants et glinides.

Annexe 6 : caractérisation de la CTM

Critère	Hospitalisation complète	UMAO	HC+UMAO	P	
Délai de conciliation	Dans les 24 h	P = 37% (n = 37) IC = [0.28 : 0.47]	P = 91% (n = 91) IC = [0.85 : 0.97]	P = 64% (n = 128) IC = [0.57 : 0.71]	5.8 e-15 Chi 2
	Entre 24 et 48 h	P = 12% (n = 12) IC = [0.06 : 0.18]	P = 6% (n = 6) IC = [0.01 : 0.11]	P = 9% (n = 18) IC = [0.5 : 0.13]	0.22 Chi 2
	entre 48 et 72 h	P = 15% (n = 15) IC = [0.08 : 0.22]	P = 0% (n = 0) IC = [0.00 : 0.00]	P = 7.5% (n = 15) IC = [0.04 : 0.11]	0.0001 Chi 2
	Plus de 72 h	P = 36% (n = 36) IC = [0.27 : 0.45]	P = 3% (n = 3) IC = [0.00 : 0.06]	P = 19.5% (n = 39) IC = [0.14 : 0.25]	1.12 e-08 Chi 2
	Consultation par somaticien avant la conciliation	P = 73% (n = 73) IC = [0.64 : 0.82]	P = 53% (n = 53) IC = [0.43 : 0.63]	P = 63% (n = 126) IC = [0.56 : 0.70]	0.005 Chi 2
	Consultation par psychiatre avant la conciliation	P = 86% (n = 86) IC = [0.79 : 0.92]	P = 86% (n = 86) IC = [0.79 : 0.92]	P = 86% (n = 172) IC = [0.81 : 0.91]	1 Chi 2
	Nombre de lignes BMO	Moy = 6.35 IC = [6.33 : 6.37] E = 3.73	Moy = 5.81 IC = [5.79 : 5.85] E = 4.12	Moy = 6.08 IC = [6.06 : 6.10] E = 3.93	0.25 WC
	Nombre de lignes OMA	Moy = 6.68 IC = [6.66 : 6.69] E = 3.32	Moy = 6.47 IC = [6.45 : 6.49] E = 3.71	Moy = 6.58 IC = [6.56 : 6.59] E = 3.51	0.45 WC
Temps de réalisation du BMO	Moy = 22.48 IC = [22.43 : 22.51] E = 6.54	Moy = 20.11 IC = [20.08 : 20.16] E = 6.19	Moy = 21.30 IC = [21.26 : 21.33] E = 6.46	0.007 WC	
Temps d'entretien du pharmacien avec le médecin	Moy = 2.63 IC = [2.62 : 2.64] E = 1.48	Moy = 1.95 IC = [1.94 : 1.96] E = 0.96	Moy = 2.29 IC = [2.28 : 2.30] E = 1.29	0.001 WC	
Temps de conciliation	Moy = 25.11 IC = [25.08 : 25.17] E = 7.06	Moy = 22.06 IC = [22.02 : 22.10] E = 6.45	Moy = 23.59 IC = [23.56 : 23.62] E = 6.92	0.001 WC	
Nombre de lignes correctes	Moy = 3.48 IC = [3.41 : 3.45] E = 2.94	Moy = 3.76 IC = [3.74 : 3.78] E = 3.59	Moy = 3.62 IC = [3.60 : 3.63] E = 3.27	0.74 WC	
Nombre de lignes divergentes	Moy = 4.36 IC = [4.34 : 4.38] E = 2.92	Moy = 3.35 IC = [3.33 : 3.36] E = 2.472	Moy = 3.86 IC = [3.84 : 3.87] E = 2.74	0.01 WC	
Nombre de lignes divergentes documentées	Moy = 0.46 IC = [0.45 : 0.47] E = 0.96	Moy = 0.61 IC = [0.60 : 0.62] E = 0.95	Moy = 0.54 IC = [0.53 : 0.55] E = 0.96	0.12 WC	

	Moy = 0.23	Moy = 0.3	Moy = 0.265	
Nombre de lignes divergentes non intentionnelles	IC = [0.22 : 0.24]	IC = [0.29 : 0.30]	IC = [0.262 : 0.268]	0.62
	E = 0.649	E = 0.732	E = 0.69	WC
Nombre de lignes divergentes intentionnelles non documentées	Moy = 3.67	Moy = 2.45	Moy = 3.06	0.002
	IC = [3.66 : 3.69]	IC = [2.43 : 2.46]	IC = [3.05 : 3.07]	WC
	E = 2.76	E = 2.52	E = 2.70	
Nombre de lignes divergentes intentionnelles documentées	Moy = 0.46	Moy = 0.6	Moy = 0.53	0.036
	IC = [0.45 : 0.71]	IC = [0.59 : 0.61]	IC = [0.52 : 0.54]	WC
	E = 0.94	E = 0.95	E = 0.95	
Prescription avec au moins 1 DVG non int	P = 15% (n = 15)	P = 16% (n = 17)	P = 15.5% (n = 32)	1
	IC = [0.08 : 0.22]	IC = [0.09 : 0.23]	IC = [0.11 : 0.21]	Chi 2
Prescription sans DVG int non doc et non int	P = 13% (n = 13)	P = 15% (n = 15)	P = 14% (n = 28)	0.84
	IC = [0.06 : 0.20]	IC = [0.08 : 0.22]	IC = [0.09 : 0.19]	Chi 2
Prescription sans DVG	P = 11% (n = 11)	P = 10% (n = 10)	P = 10.5% (n = 21)	1
	IC = [0.05 : 0.17]	IC = [0.04 : 0.16]	IC = [0.06 : 0.15]	Chi 2

Source d'information	Hospitalisation complète	UMAO	HC+UMAO	P
Patient	P = 67% (n = 67)	P = 84% (n = 84)	P = 75.5% (n = 151)	0.009
	IC = [0.58 : 0.76]	IC = [0.77 : 0.91]	IC = [0.70 : 0.82]	Chi 2
Famille	P = 2% (n = 2)	P = 4% (n = 4)	P = 3% (n = 6)	0.68
	IC = [0.00 : 0.05]	IC = [0.00 : 0.08]	IC = [0.01 : 0.05]	Chi 2
Pharmacie personnelle	P = 2% (n = 2)	P = 3% (n = 3)	P = 2.5% (n = 5)	1
	IC = [0.00 : 0.05]	IC = [0.00 : 0.06]	IC = [0.00 : 0.05]	Chi 2
Pharmacie Officine	P = 62% (n = 62)	P = 54% (n = 54)	P = 58% (n = 116)	0.32
	IC = [0.53 : 0.72]	IC = [0.44 : 0.64]	IC = [0.51 : 0.65]	Chi 2
Lettre au MT	P = 3% (n = 3)	P = 0% (n = 0)	P = 1.5% (n = 3)	0.25
	IC = [0.00 : 0.06]	IC = [0.00 : 0.00]	IC = [0.00 : 0.03]	Chi 2
Lettre du MT	P = 6% (n = 6)	P = 0% (n = 0)	P = 3% (n = 6)	0.04
	IC = [0.01 : 0.11]	IC = [0.001 : 0.00]	IC = [0.01 : 0.05]	Chi 2
Contact MT	P = 36% (n = 36)	P = 31% (n = 31)	P = 33.5% (n = 67)	0.55
	IC = [0.27 : 0.45]	IC = [0.22 : 0.40]	IC = [0.27 : 0.40]	Chi 2
Contact ES	P = 12% (n = 12)	P = 10% (n = 10)	P = 11% (n = 22)	0.82
	IC = [0.06 : 0.18]	IC = [0.04 : 0.16]	IC = [0.07 : 0.15]	Chi 2
Médecin spécialiste	P = 9% (n = 9)	P = 2% (n = 2)	P = 5.5% (n = 11)	0.06
	IC = [0.03 : 0.15]	IC = [0.00 : .05]	IC = [0.02 : 0.09]	Chi 2
Dossier papier	P = 100% (n = 100)	P = 100% (n = 100)	P = 100% (n = 200)	1
	IC = [1.00 : 1.00]	IC = [1.00 : 1.00]	IC = [1.00 : 1.00]	Chi 2
Total de sources consultées par prescription	Moy = 2.99	Moy = 2.88	Moy = 2.94	0.45
	IC = [2.98 : 3.00]	IC = [2.87 : 2.89]	IC = [2.93 : 2.95]	WC
	E = 0.94	E = 0.82	E = 0.88	

Statut du médicament	Hospitalisation complète	UMAO	HC+UMAO	P
Poursuivi en l'état	P = 44.39%	P = 52.88%	P = 48.4%	0.0008
	IC = [0.41 : 0.48]	IC = [0.49 : 0.57]	IC = [0.46 : 0.51]	Chi 2
Poursuivi avec modification	P = 10.71%	P = 7.31%	P = 9.10%	0.0235
	IC = [0.09 : 0.13]	IC = [0.05 : 0.09]	IC = [0.08 : 0.11]	Chi 2
Ajouté	P = 20.41%	P = 21.38%	P = 20,9%	0.8928
	IC = [0.17 : 0.23]	IC = [0.18 : 0.24]	IC = [0.18 : 0.23]	Chi 2
Arrêté	P = 15.69%	P = 9.42%	P = 12.7%	0.0002
	IC = [0.13 : 0.18]	IC = [0.07 : 0.11]	IC = [0.11 : 0.14]	Chi 2
substitué	P = 8.80%	P = 9.00%	P = 8.90%	1
	IC = [0.07 : 0.11]	IC = [0.07 : 0.11]	IC = [0.07 : 0.10]	Chi 2

Annexe 7 : caractérisation des erreurs médicamenteuses

Critère		Hospitalisation complète	UMAO	HC+UMAO	P
Statut du médicament	Poursuivi avec	P = 22% (n = 5)	P = 20% (n = 6)	P = 20.7% (n = 11)	1
	modification	IC = [0.05 : 0.39]	IC = [0.06 : 0.34]	IC = [0.10 : 0.32]	Chi 2
	Arrêté	P = 69.5% (n = 16)	P = 73.3% (n = 22)	P = 71.7% (n = 38)	1
		IC = [0.51 : 0.88]	IC = [0.58 : 0.89]	IC = [0.60 : 0.84]	Chi 2
ajouté		P = 8.7% (n = 2)	P = 6.7% (n = 2)	P = 7.5% (n = 4)	1
		IC = [0.00 : 0.20]	IC = [0.00 : 0.16]	IC = [0.00 : 0.15]	Chi 2
Décision médicale	Modifié	P = 34.8% (n = 8)	P = 26.7% (n = 8)	P = 30.2% (n = 16)	0.74
		IC = [0.15 : 0.54]	IC = [0.11 : 0.43]	IC = [0.18 : 0.43]	Chi 2
Non modifié		P = 4.3% (n = 1)	P = 0% (n = 0)	P = 1.9% (n = 1)	0.893
		IC = [0.00 : 0.13]	IC = [0.00 : 0.00]	IC = [0.00 : 0.06]	Chi 2
Repris		P = 34.8% (n = 8)	P = 50% (n = 15)	P = 43.4% (n = 23)	0.41
		IC = [0.15 : 0.54]	IC = [0.32 : 0.68]	IC = [0.30 : 0.57]	Chi 2
Non repris		P = 26.1% (n = 6)	P = 23.3% (n = 7)	P = 24.5% (n = 13)	1
		IC = [0.08 : 0.44]	IC = [0.08 : 0.39]	IC = [0.13 : 0.36]	Chi 2
Nature d'erreur	Dose voie ou moment	P = 30.3% (n = 7)	P = 13.3% (n = 4)	P = 20.75% (n = 11)	0.41
		IC = [0.08 : 0.44]	IC = [0.01 : 0.26]	IC = [0.08 : 0.29]	Chi 2
Omission		P = 69.56% (n = 16)	P = 70% (n = 21)	P = 69.81% (n = 37)	0.9954
		IC = [0.56 : 0.92]	IC = [0.54 : 0.86]	IC = [0.60 : 0.84]	Chi 2
Produit		P = 0% (n = 0)	P = 16.7% (n = 5)	P = 9.4% (n = 5)	0.11
		IC = [0.00 : 0.00]	IC = [0.03 : 0.30]	IC = [0.02 : 0.17]	Chi 2
Classe ATC	SANG ET ORGANES	P = 4.4% (n = 1)	P = 10% (n = 3)	P = 7.5% (n = 4)	0.81
	HEMATOPOIETIQUES	IC = [0.00 : 0.13]	IC = [0.00 : 0.21]	IC = [0.00 : 0.15]	Chi 2
ANTITHROMBOTIQUES	SYSTEME	P = 30.4% (n = 7)	P = 16.7% (n = 5)	P = 22.6% (n = 12)	0.39
	CARDIOVASCULAIRE	IC = [0.12 : 0.49]	IC = [0.03 : 0.30]	IC = [0.11 : 0.34]	Chi 2
VOIES DIGESTIVES ET METABOLISME		P = 13% (n = 3)	P = 13.3% (n = 4)	P = 0.13% (n = 7)	1
		IC = [0.00 : 0.27]	IC = [0.01 : 0.26]	IC = [0.04 : 0.22]	Chi 2
SYSTEME RESPIRATOIRE		P = 8.7% (n = 2)	P = 3.3% (n = 1)	P = 5.7% (n = 3)	0.81
		IC = [0.00 : 0.20]	IC = [0.00 : 0.10]	IC = [0.00 : 0.12]	Chi 2
OPHTALMOLOGIE		P = 4.4% (n = 1)	P = 3.3% (n = 1)	P = 3.8% (n = 2)	1
		IC = [0.00 : 0.13]	IC = [0.00 : 0.10]	IC = [0.00 : 0.09]	Chi 2
DERMATOLOGIE		P = 8.7% (n = 2)	P = 10% (n = 3)	P = 9.4% (n = 5)	1
		IC = [0.00 : 0.20]	IC = [0.00 : 0.21]	IC = [0.02 : 0.17]	Chi 2
HORMONES		P = 4.4% (n = 1)	P = 10% (n = 3)	P = 7.5% (n = 4)	0.81
	SYSTEMIQUES	IC = [0.00 : 0.13]	IC = [0.00 : 0.21]	IC = [0.00 : 0.15]	Chi 2
SYSTEME NERVEUX		P = 26.1% (n = 6)	P = 33.3% (n = 10)	P = 30.2% (n = 16)	0.79
		IC = [0.08 : 0.44]	IC = [0.17 : 0.50]	IC = [0.18 : 0.43]	Chi 2

Annexe 8 : résultats de l'analyse univariée

Critère		Divergence non intentionnelle		P
Sexe	Homme	Moy = 0.15	IC = [0.14 : 0.16] E = 0.54	0.011
	Femme	Moy = 0.37	IC = [0.36 : 0.38] E = 0.80	WC
Age	[0 ; 74]	Moy = 0.22	IC = [0.21 : 0.23] E = 0.65	0.234
	[75 ; 84]	Moy = 0.35	IC = [0.34 : 0.36] E = 0.81	Kruskal-
	≥85	Moy = 0.18	IC = [0.17 : 0.19] E = 0.41	Wallis
	<65	Moy = 0.219	IC = [0.214 : 0.221] E = 0.65	0.126
	≥65	Moy = 0.35	IC = [0.34 : 0.36] E = 0.76	WC
Lieu de vie	Domicile	Moy = 0.304	IC = [0.301 : 0.308] E = 0.74	0.171
	Ephad	Moy = 0	IC = [0 : 0] E = 0	Kruskal-
	Autres	Moy = 0.111	IC = [0.108 : 0.117] E = 0.32	Wallis
Patients entrant hors période ouvrable	Oui	Moy = 0.354	IC = [0.346 : 0.358] E = 0.82	0.264
	Non	Moy = 0.224	IC = [0.221 : 0.227] E = 0.62	WC
Patients entrant week-end	Oui	Moy = 0.32	IC = [0.316 : 0.338] E = 0.9	0.97
	Non	Moy = 0.257	IC = [0.254 : 0.260] E = 0.66	WC
Patients entrant nuit de semaine	Oui	Moy = 0.357	IC = [0.348 : 0.362] E = 0.76	0.27
	Non	Moy = 0.241	IC = [0.238 : 0.245] E = 0.67	WC
Consultation par somaticien	Oui	Moy = 0.246	IC = [0.241 : 0.249] E = 0.71	0.329
	Non	Moy = 0.288	IC = [0.284 : 0.293] E = 0.66	WC
Consultation par psychiatre	Oui	Moy = 0.256	IC = [0.253 : 0.260] E = 0.66	0.934
	Non	Moy = 0.296	IC = [0.285 : 0.305] E = 0.87	WC
Mode d'admission	Spontanée	Moy = 0.154	IC = [0.146 : 0.160] E = 0.61	0.931
	Par famille	Moy = 0.276	IC = [0.269 : 0.282] E = 0.65	Kruskal-Wallis
	Par SAMU21	Moy = 0.432	IC = [0.422 : 0.442] E = 0.96	
	Par SAU	Moy = 0.353	IC = [0.343 : 0.361] E = 0.85	
	Par secteur MCO	Moy = 0.333	IC = [0.317 : 0.50] E = 0.58	
	par MT	Moy = 0.154	IC = [0.150 : 0.159] E = 0.37	
	par psychiatre	Moy = 0.25	IC = [0.238 : 0.266] E = 0.5	
	par CMP, structure extra CHS	Moy = 0.167	IC = [0.162 : 0.173] E = 0.48	
	par lieu d'hébergement pour personnes âgées	Moy = 0.111	IC = [0.102 : 0.116] E = 0.33	
	Par CHRS, SDAT, foyer Renouveau, autres	Moy = 0	IC = [0 : 0] E = 0	
	Moy = 0.4	IC = [0.376 : 0.420] E = 0.89		

Motif d'admission	Agitation/Agressivité		Moy = 0.421	IC = [0.410 : 0.438] E = 1.02	0.014	
	Angoisse		Moy = 0.154	IC = [0.148 : 0.159] E = 0.46	Kruskal-Wallis	
	Etat dépressif		Moy = 0.217	IC = [0.213 : 0.223] E = 0.61		
	TS ou IMV		Moy = 0.091	IC = [0.087 : 0.095] E = 0.29		
	Excitation maniaque		Moy = 0	IC = [0.00 : 0.00] E = 0		
	Etat délirant manifeste		Moy = 0.353	IC = [0.340 : 0.360] E = 0.70		
	Etat de Dissociation		Moy = 0	IC = [0.00 : 0.00] E = 0		
	Psychose chronique		Moy = 0	IC = [0.00 : 0.00] E = 0		
	Ivresse alcoolique		Moy = 2	IC = [2.00 : 2.00] E = 0		
	Consommation excessive d'alcool		Moy = 0.409	IC = [0.396 : 0.420] E = 0.91		
	Abus de substance toxique		Moy = 0	IC = [0.00 : 0.00] E = 0		
	Abus de médicament		Moy = 0	IC = [0.00 : 0.00] E = 0		
	Etat de détérioration aiguë		Moy = 1.5	IC = [1.486 : 1.529] E = 0.71		
	Autres		Moy = 0.4	IC = [0.387 : 0.423] E = 0.97		
	Suivi par psychiatre antérieur	Suivi initial Par	Oui	Moy = 0.289		IC = [0.283 : 0.292] E = 0.75
CMP		Non	Moy = 0.228	IC = [0.225 : 0.234] E = 0.60		
Hospitalisation sans consentement		Oui	Moy = 0.386	IC = [0.379 : 0.393] E = 0.75	0.07	
		Non	Moy = 0.231	IC = [0.227 : 0.234] E = 0.67	WC	
Première hospitalisation		Oui	Moy = 0.217	IC = [0.211 : 0.220] E = 0.59	0.64 WC	
		Non	Moy = 0.290	IC = [0.285 : 0.294] E = 0.74		
	Scores Québec	≤4	Moy = 0.234	IC = [0.227 : 0.236] E = 0.71	0.038 WC	
>4		Moy = 0.346	IC = [0.338 : 0.348] E = 0.65			
Poids (kg)	≤73	Moy = 0.3	IC = [0.296 : 0.305] E = 0.74	0.37 WC		
	>73	Moy = 0.222	IC = [0.218 : 0.226] E = 0.63			
Taille (m)	≤1.66	Moy = 0.337	IC = [0.332 : 0.341] E = 0.76	0.097 WC		
	>1.66	Moy = 0.196	IC = [0.194 : 0.200] E = 0.61			
IMC	≤26	Moy = 0.222	IC = [0.216 : 0.224] E = 0.67	0.16 WC		
	>26	Moy = 0.325	IC = [0.322 : 0.329] E = 0.72			
IH	Oui	Moy = 0.75	IC = [0.736 : 0.787] E = 0.96	0.067		
	Non	Moy = 0.255	IC = [0.251 : 0.256] E = 0.68	WC		
HTA	Oui	Moy = 0.483	IC = [0.476 : 0.489] E = 0.85	0.0005		
	Non	Moy = 0.171	IC = [0.169 : 0.175] E = 0.59	WC		
Maladie ophtalmologique	Oui	Moy = 0.556	IC = [0.528 : 0.563] E = 0.88	0.1392		
	Non	Moy = 0.251	IC = [0.249 : 0.255] E = 0.68	WC		
Dyslipidémie	Oui	Moy = 0.381	IC = [0.376 : 0.390] E = 0.73	0.056		
	Non	Moy = 0.234	IC = [0.231 : 0.238] E = 0.68	WC		
Dysthyroïdie	Oui	Moy = 0.539	IC = [0.526 : 0.548] E = 0.95	0.0257		
	Non	Moy = 0.224	IC = [0.221 : 0.227] E = 0.64	WC		
Diabète	Oui	Moy = 0.227	IC = [0.221 : 0.235] E = 0.53	0.85		
	Non	Moy = 0.270	IC = [0.266 : 0.272] E = 0.71	WC		
Autre (greffe, dialyse,...)	Oui	Moy = 0.318	IC = [0.312 : 0.331] E = 0.78	0.75 WC		
	Non	Moy = 0.258	IC = [0.256 : 0.263] E = 0.68			
ALD	Oui	Moy = 0.342	IC = [0.340 : 0.348] E = 0.75	0.03951		
	Non	Moy = 0.169	IC = [1.66 : 1.74] E = 0.61	WC		
Tabac	Oui	Moy = 0.25	IC = [0.243 : 0.254] E = 0.78	0.134		

Critères psychiatriques		Non	Moy = 0.276	IC = [0.273 : 0.280] E = 0.61	WC
	Alcool	Oui	Moy = 0.271	IC = [0.265 : 0.275] E = 0.71	0.87
		Non	Moy = 0.261	IC = [0.259 : 0.267] E = 0.68	WC
	Drogue	Oui	Moy = 0.185	IC = [0.182 : 0.196] E = 0.62	0.45
		Non	Moy = 0.278	IC = [0.276 : 0.282] E = 0.70	WC
	Possibilité d'entretien	Oui	Moy = 0.274	IC = [0.271 : 0.277] E = 0.72	0.91
		Non	Moy = 0.219	IC = [0.210 : 0.222] E = 0.55	WC
	Impossibilité de communiquer liée à la démence	Oui	Moy = 0.333	IC = [0.325 : 0.343] E = 0.66	0.34
		Non	Moy = 0.260	IC = [0.252 : 0.259] E = 0.70	WC
	Impossibilité de communiquer liée à de troubles de la mémoire	Oui	Moy = 0.357	IC = [0.345 : 0.362] E = 0.73	0.38
		Non	Moy = 0.25	IC = [0.244 : 0.252] E = 0.69	WC
	Impossibilité de communiquer liée à troubles de la parole	Oui	Moy = 0.34	IC = [0.333 : 0.344] E = 0.69	0.19
		Non	Moy = 0.24	IC = [0.237 : 0.244] E = 0.69	WC
	Rupture de soins	Oui	Moy = 0.237	IC = [0.228 : 0.242] E = 0.68	0.63
		Non	Moy = 0.272	IC = [0.269 : 0.275] E = 0.70	WC
	Syndrome anxio-dépressif	Oui	Moy = 0.309	IC = [0.303 : 0.313] E = 0.73	0.27
		Non	Moy = 0.226	IC = [0.221 : 0.229] E = 0.65	WC
	Addiction OH	Oui	Moy = 0.457	IC = [0.449 : 0.469] E = 0.95	0.18
		Non	Moy = 0.224	IC = [0.222 : 0.227] E = 0.62	WC
	Addiction autre	Oui	Moy = 0.333	IC = [0.323 : 0.350] E = 0.97	0.68
		Non	Moy = 0.258	IC = [0.255 : 0.260] E = 0.66	WC
	Bipolarité	Oui	Moy = 0.45	IC = [0.446 : 0.470] E = 0.89	0.23
		Non	Moy = 0.244	IC = [0.242 : 0.247] E = 0.67	WC
	Pas d'antécédents psychiatriques	Oui	Moy = 0.143	IC = [0.137 : 0.155] E = 0.38	0.84
		Non	Moy = 0.269	IC = [0.266 : 0.273] E = 0.70	WC
	Psychose autre	Oui	Moy = 0.214	IC = [0.199 : 0.225] E = 0.80	0.41
		Non	Moy = 0.269	IC = [0.266 : 0.272] E = 0.68	WC
Pas de diagnostic	Oui	Moy = 0.179	IC = [0.174 : 0.186] E = 0.48	0.72	
	Non	Moy = 0.279	IC = [0.276 : 0.284] E = 0.72	WC	

TITRE DE LA THÈSE : Conciliation des Traitements Médicamenteux à l'admission des patients :
expérimentation en établissement de santé mentale

AUTEUR : Marie Noblot-Rossignol

RÉSUMÉ :

La Conciliation des Traitements Médicamenteux (CTM) a pour objectif l'identification et la correction des erreurs médicamenteuses et permet donc l'amélioration de la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse du patient par diminution du risque iatrogène.

Une étude monocentrique prospective a été menée au Centre Hospitalier La Chartreuse à Dijon, établissement de santé mentale de référence en Côte-d'Or. Il s'agissait d'expérimenter le processus de CTM sur deux cohortes de 100 patients lors de leur admission, soit à l'Unité Médicale d'Accueil et d'Orientation (UMAO), soit en hospitalisation complète (par admission directe ou après passage à l'UMAO).

Parmi les 200 patients inclus en cinq mois, 181 ont présenté au moins une divergence de traitement, dont 32 ont présenté au moins une divergence non intentionnelle. Au total, 53 divergences non intentionnelles, ou erreurs médicamenteuses, ont été identifiées et signalées et 39 ont été corrigées par le prescripteur suite à l'entretien médico-pharmaceutique. L'entretien avec le patient a été réalisé dans 75% des cas et se révèle possible malgré le contexte psychiatrique.

Ce processus chronophage nécessite d'optimiser les ressources humaines disponibles, c'est pourquoi il nous a semblé opportun de déterminer le lieu le plus pertinent pour l'implanter et de définir un profil type de patients le plus à risque de présenter une erreur médicamenteuse et donc à concilier en priorité.

En l'absence de différence significative entre le nombre de divergences non intentionnelles détectées en hospitalisation complète et à l'UMAO et pour des raisons organisationnelles (délai de conciliation, proximité avec les prescripteurs, matériel disponible et locaux), il apparaît plus judicieux d'implanter le processus de CTM à l'UMAO.

D'après nos résultats, les critères pour cibler les patients à concilier en priorité sont : l'admission pour état d'agitation/agressivité ou état dépressif ou état délirant manifeste ou consommation excessive d'alcool ; l'admission de nuit en semaine ; l'admission en contexte d'urgence via le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) ou le Service d'Accueil des Urgences (SAU) ; l'hospitalisation sans consentement ; un score Québec supérieur à 4.

Les patients signalés comme à risque par le médecin sont aussi à concilier en priorité.

L'implantation du processus doit être accompagnée de l'intégration de l'ensemble des professionnels de santé, d'un suivi régulier de l'impact des interventions, d'une communication efficace auprès des instances de l'établissement.

A terme, la réalisation du processus de conciliation de façon proactive devrait permettre d'optimiser les ressources en intégrant une réelle consultation pharmaceutique au parcours de soins du patient. Le déploiement de la conciliation à la sortie d'hospitalisation serait aussi un axe d'amélioration s'inscrivant dans une démarche globale de sécurisation de la prise en charge médicamenteuse aux points de transition du parcours de soins du patient.

Mots-clés : conciliation des traitements médicamenteux, iatrogénie, erreur médicamenteuse, pharmacie clinique, sécurisation de la prise en charge médicamenteuse, points de transition du parcours de soins.