

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2024

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Déprescription collaborative optimisée après conciliation entre médecin
généraliste et pharmacien clinicien : quels sont les mésusages des
thérapeutiques ?**

Présentée et soutenue publiquement le 23 mai 2024 à 18 heures
au Pôle Recherche
par **Camille LEFEBVRE**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Éric BOULANGER

Assesseurs :

Madame la Docteure France DUCASTEL

Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT

Directeur de thèse :

Monsieur le Professeur Jean-Marc LEFEBVRE

AVERTISSEMENT

“La Faculté n’entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses :
celles-ci sont propres à leurs auteurs.”

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	6
RESUME	7
INTRODUCTION	8
MATERIEL ET METHODE	13
1. Méthodologie générale et présentation de l'étude	13
2. Population de l'étude et critères d'inclusion et de non-inclusion	13
a) Critères d'inclusion	15
b) Critères de non-inclusion	15
3. Recueil des données	16
4. Critères de jugement principal et secondaire	19
5. Analyse statistique	19
6. Mesures prises pour éviter les biais	20
RESULTATS	21
1. Diagramme de flux	21
2. Population étudiée	21
a) Démographie	21
b) Comorbidités	22
3. Objectif de l'étude : Analyse du taux d'overuse, misuse et underuse.....	24
a) Pas de modification.....	24
b) Overuse	25
c) Misuse	25
d) Underuse	25
e) Bilan biologique nécessaire	26

4. Analyse des causes de misuse	27
a) Erreur de posologie	28
b) Erreur de DCI	28
c) Erreur du plan de prise.....	28
d) Erreur de durée de traitement	28
e) Erreur de dosage	29
f) Erreur de voie d'administration.....	29
g) Bilan biologique nécessaire	29
h) Interaction médicamenteuse	29
DISCUSSION	32
1. Résultats principaux	32
a) Population	32
b) Overuse/ misuse / underuse	33
2. Forces et limites de l'étude.....	34
3. Perspectives	35
CONCLUSION	38
BIBLIOGRAPHIE.....	39
ANNEXES	42

LISTE DES ABREVIATIONS

ALD : Affection de longue durée

ATC : classification Anatomique Thérapeutique Chimique

CH : Centre Hospitalier

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DCI : Dénomination Commune Internationale

DRESS : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

EHPAD : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

IDE : Infirmière diplômée d'état

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

IPA : Infirmière en pratique avancée

IIQ : Intervalle interquartile

MeSH : Medical Subject Headings

MPI : Médicaments potentiellement inappropriés

REMEDI[e]S : Revue des prescriptions médicamenteuses potentiellement inappropriées chez les séniors

RGPD : Règlement général sur la protection des données

USLD : Unité de soins de longue durée

RESUME

Contexte : Le vieillissement de la population et la polypathologie qui en résulte implique une polymédication potentiellement iatrogène où un arbitrage des lignes de traitement par conciliation, révision puis déprescription en interprofessionnalité optimisent la pertinence des ordonnances. Les lignes de traitement non justifiées sont l'overuse (sur-utilisation), la misuse (mauvaise utilisation), l'underuse (sous-utilisation). L'objectif du travail était de dénombrer les taux d'over-, mis- et underuse et leurs causes, ainsi que les sorties d'étude et leurs causes.

Méthode : C'était une étude prospective monocentrique avec réutilisation de données existantes d'un échantillon de 50 résidents de 2 résidences du CH de Roubaix. Les données recueillies anonymement dans les dossiers informatisés étaient analysées par 3 groupes, G A (Interne de médecine générale seule), G B (Interne de médecine générale et interne de pharmacie), G C (médecin sénior et pharmacienne clinicienne). Les taux d'over, mis et underuse des groupes A et B ont été comparés au groupe C, qui était le gold standard.

Résultats : L'overuse était la prescription inappropriée la plus fréquente à 21% (n=129) chez le G C, puis la misuse pour 20% (n=121) des lignes de traitement, puis l'underuse pour 1% (n= 3). Les misuses du gold standard G C étaient par prévalence décroissante l'erreur de posologie pour 40% (n=48) des lignes, de DCI pour 24% (n=29), de plan de prise pour 17% (n=20), de durée de traitement pour 12% (n=15), de dosage pour 11% (n=13), de voie d'administration pour 7% (n=9) ; le bilan biologique complémentaire pour 5% (n=6) et l'interaction médicamenteuse pour 0%.

Conclusion : L'optimisation des ordonnances des personnes âgées en utilisant la déprescription doit faire partie de notre pratique quotidienne et pourrait être grandement améliorée par une révision médicamenteuse pluriprofessionnelle.

INTRODUCTION

Le vieillissement de la population est un des faits sociologiques importants de notre époque dans tous les pays du monde où, d'ici à 2030, une personne sur six aura 60 ans ou plus doublant en 2050 cette population à 2,1 milliards de personnes (1).

En France, comme dans l'Union européenne, une personne sur cinq a 65 ans ou plus. Au 1^{er} janvier 2023, en France, 21,3 % des habitants ont 65 ans ou plus, avec l'avancée en âge des baby-boomers nés entre 1945 et 1965.

Le vieillissement de la population et l'allongement de l'espérance de vie qui a doublé en un siècle provoquent une augmentation de la prévalence des pathologies chroniques et des polyopathologies au-delà d'au moins 2 maladies chroniques (2). Cette polypathologie engage souvent une polymédication qui est définie comme « l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée » ou « l'administration d'un nombre excessif de médicaments » selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (3). Elle correspond à la prise quotidienne d'au moins 5 médicaments selon la définition européenne (4). En EHPAD, les résidents cumulent souvent 7 pathologies diagnostiquées et consomment en moyenne 6,4 médicaments par jour (5).

La polymédication, souvent nécessaire pour traiter différentes pathologies, peut conduire à l'iatrogénie par l'utilisation simultanée parfois contradictoire de multiples médicaments. La polymédication entraîne une augmentation du risque d'effets indésirables de 12 à 18% (3) , ce risque est de 5 % pour une ordonnance de six médicaments et 40 % lorsqu'elle en contient 15 (6). Entre 27,6 et 50 % d'effets

indésirables seraient évitables par des adaptations de prescription aussi bien en ambulatoire qu'en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD).

Les médicaments provoquant le plus d'effets indésirables sont tout d'abord les médicaments de la sphère cardiovasculaire (24,5%), dont les diurétiques (22,1%), puis les analgésiques opioïdes (15,4%), les hypoglycémifiants (10,9%) et les anticoagulants (15,9%) (7).

En 2018, l'étude IATROSTAT montrait que la iatrogénie conduisant à une hospitalisation était en augmentation. Dans 16,1% des cas, l'effet indésirable médicamenteux était jugé évitable. La iatrogénie reste fortement corrélée à l'âge mais également à l'évolution et l'apparition de nouvelles classes pharmacologiques (8).

C'est pourquoi la conciliation puis, si possible, la révision et la déprescription pour réduire le risque iatrogène optimisent la pertinence des ordonnances par la relecture des lignes de traitement.

La déprescription est le terme utilisé pour décrire le processus d'adaptation ou de retrait d'un médicament inapproprié supervisé par un clinicien idéalement après conciliation interprofessionnelle (9). Le terme « déprescription » est un néologisme apparu au début des années 2000.

En France, en 2004, Queneau est l'un des premiers à publier un article en faveur de la déprescription. Il la définit comme l'acte volontariste d'un médecin d'arrêter un médicament jugé inutile, dangereux ou inapproprié pour le patient (10). Ce terme a été ajouté au thésaurus de référence « MeSH » (Medical Subject Headings) en 2016.

La relecture des lignes de traitement en interprofessionnalité est recommandée par la Haute Autorité de Santé (HAS). Elle consiste en la révision des traitements avec l'optimisation et la correction des sur-utilisations (overuse), mauvaises utilisations (misuse) et sous-utilisations (underuse) en tenant compte de l'évaluation de la situation de la personne, du recueil de ses priorités et préférences à importance égale. Elle recommande également de justifier la modification par les textes des sociétés savantes ou de la HAS(11).

Plusieurs outils sont disponibles pour aider à cette révision médicamenteuse. Les critères de Beers ont été publiés en 1991 par l'American Geriatrics Society et réactualisés en 2019. Ces critères concernent les médicaments potentiellement inappropriés chez les personnes de 65 ans et plus (12). La liste de Laroche est parue en 2007 et a été réactualisée en 2021. Cette liste est applicable chez les personnes de 75 ans et plus et se compose de 34 critères. Elle concerne les pratiques françaises. Elle établit les médicaments dont les rapports bénéfice/risque sont défavorables pour les personnes âgées (13). Sa réactualisation repose sur l'outil REMEDi[e]s (REview of potentially inappropriate MEDication pr[e]scribing in Seniors). Il est composé d'un parcours de 7 étapes avec une liste de 104 critères pour accompagner la révision médicamenteuse (14).

Les critères STOPP/START écrits en 2008 et réactualisés en français en 2015 détectent les interactions médicamenteuses et permettent également de croiser les comorbidités avec les molécules (critères STOPP) et les éventuelles omissions de prescription (critères START). C'est une liste de 115 items avec 81 critères STOPP et 34 critères START (15).

En 2009, l'étude Polychrome a pris en compte la question du traitement médicamenteux des personnes polypathologiques ; elle a retrouvé un taux de

correspondance optimale du nombre de lignes de traitement avec un intérêt clinique sur un échantillon de 11 ordonnances de 58%. Cette procédure d'optimisation d'ordonnance a permis de diminuer de 30% le nombre de médicaments prescrits, de diminuer de 46% les contre-indications et de diminuer de 66% les interactions médicamenteuses. (16)

Une ordonnance peut être inappropriée pour 3 raisons :

- L'« overuse » est la prescription d'un traitement sans indication valide, non rattachable à une pathologie actuelle ou passée avec risque de mise en jeu du pronostic. Elle a un cout non négligeable.
- La « misuse » est la prescription inadéquate d'une ligne de traitement pour laquelle ou le choix de la molécule, ou une posologie inexacte, ou une durée inappropriée, ou un plan de traitement inapproprié, ou un mode d'administration non validé selon l'autorisation de mise sur le marché (AMM), ou un risque d'interaction ou d'effets indésirables sont inappropriés
- L'« underuse » est la sous-utilisation ou omission d'une prescription d'un traitement malgré une indication existante pour laquelle l'oubli met en jeu le pronostic.

Ce processus de rationalisation des ordonnances est un enjeu d'avenir du suivi gériatrique et est au centre des attentions et des inquiétudes des soignants. C'est une démarche qui doit être interprofessionnelle, avec des spécialistes de différentes professions qui collaborent de façon coordonnée pour sécuriser au mieux les lignes de traitement. Elle doit idéalement partir de l'écoute du patient et impliquer différents professionnels de santé que sont le médecin, le pharmacien clinicien, l'infirmière diplômée d'état (IDE), et l'infirmière en pratique avancée (IPA). L'IPA est

un métier apparu en 2018 ; elle a des compétences supplémentaires à l'IDE pour apporter une expertise, une participation aux parcours de soins et collaborer avec les autres professionnels pour le suivi des patients stabilisés avec leurs pathologies (17).

Cette étude avait pour objectif général de mettre en avant la plus-value de cette interprofessionnalité où les compétences de chacun permettent un travail de qualité, notamment avec le pharmacien clinicien. Aucune référence bibliographique récente ne prend en compte la dimension de l'enjeu clinique humain et médical en ce qui concerne les erreurs potentielles de prescription.

Le présent travail ancillaire à l'objectif général avait pour objectif de tracer les mésusages (over/mis/under use) retrouvés dans les lignes de traitement lors de la déprescription après conciliation interprofessionnelle entre médecin généraliste et pharmacien clinicien.

MATERIEL ET METHODE

1. Méthodologie générale et présentation de l'étude

C'était une étude prospective monocentrique avec réutilisation des données existantes issues des dossiers informatisés selon la norme de conformité MR004 de la Commission Nationale de l'informatique et des Libertés (CNIL) ; ce travail hors Loi Jardé ne modifiait pas la prise en charge des personnes concernées puisque la relecture interprofessionnelle des lignes de traitement était habituelle. La différence était qu'elles faisaient ici l'objet d'une évaluation comparative entre plusieurs groupes de soignants afin d'évaluer la pertinence du travail en interprofessionnalité des médecins et des infirmières en pratique avancée et en soin auxquels les pharmaciens cliniciens se joignaient pour la première fois.

Ce projet a nécessité l'écriture d'un protocole de relecture en interprofessionnalité des lignes de traitement pour les patients hébergés en EHPAD et USLD du Centre Hospitalier de Roubaix.

L'autorisation de la CNIL (Annexe 1) a été obtenue ainsi que la validation du projet par le Comité d'éthique interne du Centre Hospitalier de Roubaix le 4 mai 2023 auprès de laquelle le centre hospitalier dispose de l'agrément 2213245 v 0 en date du 26/04/2019 (Annexe 2).

2. Population de l'étude, critères d'inclusion et de non-inclusion

Conformément aux dispositions du code de santé publique des bonnes pratiques cliniques et du règlement Européen sur la protection des données (RGPD),

les personnes à inclure avaient reçu une note d'information claire et compréhensible concernant le projet de recherche par l'investigateur. Une réponse positive ou l'absence de réponse au bout de 20 jours valait acceptation. (Annexe 3)

Un tirage au sort aléatoire ultérieur a été réalisé parmi les acceptants pour créer une cohorte dont la validité interne était basée sur une représentation des genres et des âges par tranche de 10 ans correspondant à la population des sites étudiés.

Au Centre Hospitalier de Roubaix, 2 résidences étaient concernées ; la résidence de la Fraternité (secteurs Rubens, Matisse, Vivaldi et Mozart) et la résidence Isabeau de Roubaix (secteurs Figuier, Cerisier et Amandier) hébergeaient des personnes en EHPAD et d'autres en Unité de soins de longue durée (USLD), pour un total de 240 résidents.

L'échantillonnage envisagé était de 50 personnes. Il avait été déterminé en réunion inter professionnelle, après avoir réalisé de janvier à février 2023 une étude préliminaire du temps d'analyse moyen des dossiers. Cela a permis aux équipes de relecture un travail serein prenant en compte les contraintes en soin de chacun. Les lignes de traitement des résidents non tirés au sort seront analysées hors étude pour leur éviter une perte de chance par rapport aux résidents sélectionnés.

Les personnes choisies ou leurs personnes de confiance ont d'abord été interrogées sur leur ressenti des lignes de traitement en cours. Leurs réponses ont été transmises aux infirmières (IDE) puis aux infirmières en pratique avancée (IPA) et ont été complétées de leurs commentaires sur la conformité des modes

d'administration, qui prenait en compte l'acceptabilité et les possibilités d'administration pour les résidents choisis.

Un premier interne de médecine générale a d'abord renseigné les antécédents des personnes éligibles selon un classement en lien avec les 50 items de la norme PATHOS des pathologies plus facile à s'approprier que la classification internationale des maladies de 2022 (CIM-11).

Ces données ont été transmises à un groupe A (composé d'une interne de médecine générale seule) et un groupe B (une interne de médecine générale et une interne en pharmacie clinique) qui ont fait leurs analyses des lignes de traitement séparément mais simultanément et sans connaissance préalable des dossiers « en contexte de vraie vie ». Le contexte des lignes de traitements et des antécédents du jour d'analyse ont été tracés de manière à les retrouver aisément ultérieurement. Un groupe C (composé d'un médecin généraliste sénior et d'une pharmacienne clinicienne sénior) tous deux habitués aux modalités de la conciliation et de la déprescription est intervenu après les groupes A et B, afin de confronter leurs propres analyses dites « gold standard » transposées au même moment que celles des juniors grâce au traçage des informations sur les antécédents et traitements. Les personnes non choisies ont fait l'objet des mêmes analyses sans être incluses dans l'étude.

a. Critères d'inclusion

Toute personne éligible n'ayant pas refusé d'être incluse dans un délai de trois semaines après réception des documents de l'étude.

b. Critères de non-inclusion

Toute personne ayant refusé d'être incluse après lecture des documents explicatifs ou le signalant avant parution des résultats.

Toute personne non incluse par refus ou en nombre excessif ou ayant quitté l'établissement avant la date de clôture de l'audit des dossiers fera l'objet d'une analyse similaire de son traitement afin de ne pas diminuer ses chances. Les équipes qui la prendront en charge seront averties des conclusions de la relecture.

Les personnes décédées entre la lecture des lignes de traitement par les groupes A, B (juniors) et C (senior) sont restées incluses dans l'étude. Les données pourront être utilisées à des fins de recherche conformément au point 2.5.1 du Titre II de la norme MR- 004.

3. Recueil des données

Le protocole « DEPRESS » a été élaboré entre décembre 2022 et avril 2023. Le recueil de données a été réalisé entre avril 2023 et janvier 2024. Les données ont été recueillies de manière anonyme dans les dossiers informatisés des patients sur le logiciel Easily® utilisé au CH de Roubaix. Les patients ont été identifiés par un numéro unique dans l'étude que seul l'investigateur du centre détenait sur une table de correspondance établie sur Excel hébergée dans un fichier codé, protégé par un mot de passe accessible uniquement au sein de l'établissement.

Le recueil de données s'est fait grâce au logiciel DOQBOARD, outil spécifiquement développé pour la saisie de données des études de cohorte en centre hospitalier. L'outil est conforme au RGPD et les données ont été temporairement stockées sur le serveur mis à disposition par le fournisseur.

Un SharePoint codé a également été créé pour mise à disposition des habilitations des chercheurs, de la liste des personnes éligibles, des documents de

référence tels que l'étude REMEDies, la classification anatomique thérapeutique chimique (ATC) des médicaments ainsi que le modèle PATHOS. Le premier interne de médecine générale a complété la partie « patient » du logiciel DOQBOARD en utilisant Easily. Les patients étaient représentés par leur numéro de correspondance anonymisé. La première partie comportait les données épidémiologiques avec le sexe, l'âge, le secteur de vie du patient. La deuxième partie renseignait les antécédents du patient selon le modèle PATHOS (50 items), le nombre et le détail des dénominations communes internationales (DCI) prescrites.

Les groupes A, B et C ont par la suite complété la partie « DCI ». Une première page regroupait les données communes du patient avec le numéro d'identification du patient, la norme ATC de la molécule, la dose cumulée quotidienne du traitement, le moment de prise, le nombre de prises, le mode d'administration, la voie d'administration. La deuxième page, visible seulement par le groupe concerné, reprenait la classe ATC, le PATHOS correspondant à la molécule étudiée puis le résultat de la réflexion à la suite de l'analyse du dossier patient avec l'ordonnance dans Easily et de la fiche IPA où l'investigateur cotait « misuse » ou « overuse » ou « underuse » ou bilan biologique nécessaire ou pas de modification. Le misuse pouvait concerner dans un menu déroulant, l'erreur de dosage, de posologie, de durée de traitement, du plan de prise, de voie d'administration, l'interaction médicamenteuse ou le bilan biologique nécessaire. Chaque groupe devait ensuite juger si le traitement était une erreur grave potentielle et pouvait indiquer si une modification immédiate était nécessaire ou non, ou si un avis spécialisé devait être demandé. S'il y avait un changement, le spécialiste de la discipline correspondante pouvait être contacté pour confirmer ou pas l'expertise.

Le groupe « gold standard » sénior intervenait ensuite pour confirmer ou pas l'expertise de chaque groupe junior, et dire s'il accordait ou pas du crédit aux propositions de l'un et/ou l'autre des deux groupes.

Les items du logiciel DOQBOARD apparaissent dans le tableau ci-dessous :

<p><i>Partie patient</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Numéro d'identification- Sexe- Age- Secteur de résidence <p>Antécédents du patient selon la norme PATHOS</p> <p>Nombre de DCI du patient</p> <p>Temps de relecture des dossiers</p>
<p><i>Partie DCI</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Numéro d'identification et classe ATC (ex 002-A11CC05)- DCI en format ATC- Dose cumulée quotidienne- Unité de la dose cumulée quotidienne- Nombre de prises par jour- Mode d'administration- Voie d'administration- Conciliation : misuse, overuse, underuse, bilan biologique nécessaire, pas de modification- Motif de misuse : erreur de dosage, de posologie, de durée de traitement, du plan de prise, de voie d'administration, l'interaction médicamenteuse ou le bilan biologique nécessaire- Erreur grave potentielle- Modification immédiate- Avis spécialisé- Commentaires

A l'issue de l'étude, la base de données a été extraite et archivée exclusivement au CH de Roubaix, puis pseudonymisée.

4. Critères de jugement principal et secondaire

Le critère de jugement principal et général de l'étude **géré par l'interne en pharmacie** était de comparer le taux de désaccord entre les deux groupes juniors A et B, puis de comparer les accords entre groupe B et C par coefficient de Kendall (taux de concordance) avec comme postulat qu'il y aurait désaccord entre A et B et accord entre B et C.

Le test de concordance de Kendall a un niveau d'agrément étant considéré comme :

- Faible entre 0,00 et 0,20, **taux espéré entre A et B**
- Léger entre 0,21 et 0,40
- Modéré entre 0,41 et 0,60
- Bon entre 0,61 et 0,80
- Excellent entre 0,81 et 1,00, **taux espéré entre B et C**

L'un des critères de jugement secondaire, objectif du présent travail était de dénombrer les taux d'over, mis, et under use et leurs causes, ainsi que les sorties d'étude et leurs causes.

L'outil de mesure était le comptage de ces critères « over/mis/underuse » et leur classement par prévalence décroissante ainsi que leurs causes, de même pour les sorties d'étude.

5. Analyse statistique

Les statistiques ont été effectuées sur le logiciel R par le docteur Rémy Diesnis, responsable biostatistique du Centre Hospitalier de Roubaix.

Pour les statistiques descriptives, les variables quantitatives ont été présentées par leur moyenne et leur déviation standard si la distribution était normale, sinon par leur médiane et leur intervalle interquartile. Les variables qualitatives ont été présentées par leurs effectifs et leurs pourcentages.

Pour le critère de jugement principal, les groupes juniors A et B ont été comparés entre eux, puis avec le gold standard qui était le groupe C dans le travail de l'interne en pharmacie. La comparaison a été réalisée par un test de concordance de Kendall. Cette concordance a été estimée pertinente au-delà de 0,81, ou discordante sous 0,20.

Pour le critère de jugement secondaire, objet du présent travail, un test de Student a été utilisé pour les variables quantitatives, ou un test de Wilcoxon en cas d'absence de normalité, et un test du Chi-2 pour les variables qualitatives, ou un test de Fisher si les conditions de réalisation du Chi-2 n'étaient pas remplies. Un risque α de 0,05 a été choisi comme seuil de significativité.

6. Mesures prises pour éviter les biais

Comme tous les résidents des secteurs cités étaient éligibles en cas d'accord, aucun biais n'était à craindre.

Le recours aux professionnels médicaux non généralistes devait être utilisé dans les cas où le consensus entre médecin et pharmacien juniors ou séniors n'était pas possible pour prendre une décision adaptée ; l'équipe correspondante se composait d'un cardiogériatre, d'un diabétologue, d'un spécialiste de la douleur, et d'un psychiatre. Cette situation ne s'est jamais présentée. Il y a en revanche eu des nécessités de remise en cause urgentes de lignes de traitements.

RESULTATS

1. Diagramme de flux

240 résidents étaient éligibles, hébergés dans 2 résidences d'EHPAD/USLD de Roubaix que sont Isabeau et la Fraternité. Après application des critères de non-inclusion et un tirage au sort aléatoire, 50 résidents ont été inclus et analysés.

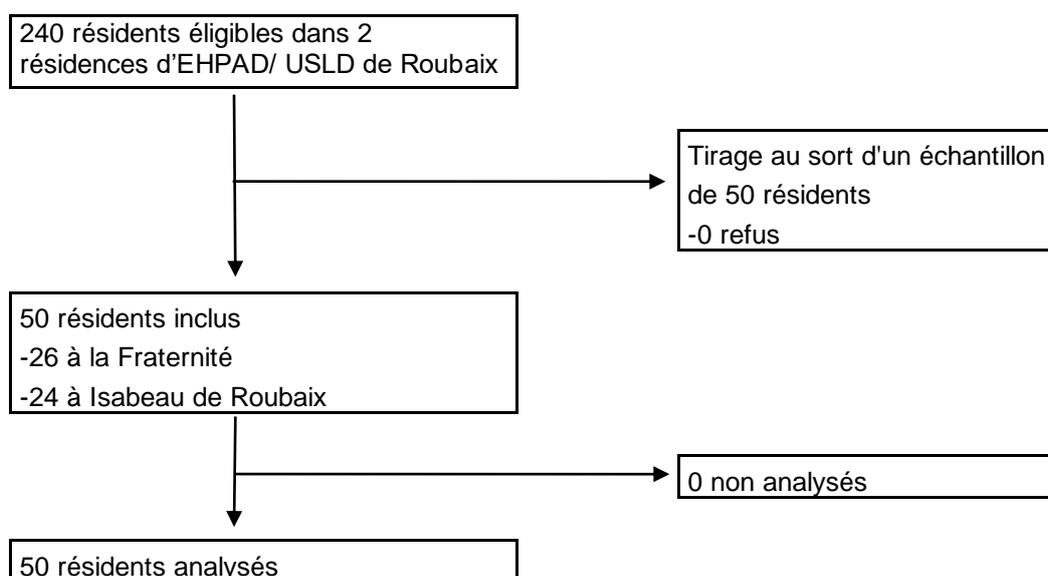


Figure 1 : Diagramme de flux

2. Population étudiée

a. Démographie

La population incluse était majoritairement féminine à 70% (n=35) comme dans la résidence de la Fraternité à 70% (n=26) et dans la résidence Isabeau à 71% (n=24). L'âge médian était de 84 ans [74,25-88]. Les résidents de la Fraternité étaient plus âgés de 1 an et demi (85 IIQ [75-88]) que ceux d'Isabeau (83,5 IIQ [71-88,25]). Plus de la moitié des résidents avaient plus de 81 ans (62% - 31). A la Fraternité, on retrouvait 69% (18) de résidents ayant plus de 81 ans contre 54% (13) dans la

résidence d'Isabeau.

Le nombre médian de lignes de traitements sur l'ordonnance était de 11,5 lignes (IIQ [10-15]). Il était de 12 lignes pour les 2 résidences.

Il n'a pas été retrouvé de différence significative entre les patients inclus des deux résidences de Roubaix.

	Résidents (n=50)	Fraternité (n=26)	Isabeau (n=24)	p value	
Homme % (VA)	30 (15)	30 (8)	29 (7)	1	†
Age (médiane [IIQ])	84 [74,25-88]	85 [75-88]	83,5 [71-88,25]	0,495	‡
(moyenne+/-DS)	81,1 +/- 10,3	82,1 +/- 9,5	80,0 +/- 11,3		
Tranches d'âge					
-51/60 ans %	6 (3)	3 (1)	8 (2)		
-61/70 ans %	12 (6)	11,5 (3)	12,5 (3)		
-71/80 ans %	20 (10)	15 (4)	25 (6)		
-81/90 ans %	44 (22)	54 (14)	33 (8)		
-91/100 ans %	18 (9)	15 (4)	21 (5)		
Nombre de lignes sur l'ordonnance (médiane [IIQ])	11,5 [10-15]	12 [8-15]	12 [11-14,25]	0,559	‡‡
(moyenne+/-DS)	12.3 (4.42)	12.42 (3.6)	12.17 (5.25)	0,842612	

† : test du Chi2 ; †† : test de Fisher ; ††† : test de Wilcoxon ; ‡ : test de Student ; IIQ : intervalle interquartile ; DS : déviation standard

Tableau 1 : Démographie de la population étudiée

b. Comorbidités

Dans la population incluse, les comorbidités les plus fréquentes étaient l'hypertension artérielle avec 54% (n=27) de patients hypertendus, le syndrome démentiel à 52% (n=26), les syndromes abdominaux à 52% (n=26) et la polyarthrite ou pathologie articulaire d'autre localisation que la hanche, l'épaule et vertébro-dscale chez 44% (n= 22) des patients.

Il n'était pas retrouvé de différence significative sur les comorbidités des résidents à Isabeau et la Fraternité.

Comorbidités	Tout (n=50)	Isabeau (n=24)	Fraternité (n=26)	p value
Affections cardio-vasculaires % (VA)				
Insuffisance cardiaque %	42 (21)	29 (7)	54 (14)	0,139 †
Coronaropathie %	24 (12)	17 (4)	31 (8)	0,404 †
Hypertension Artérielle %	54 (27)	46 (11)	62 (16)	0,407 †
Troubles du rythme %	34 (17)	25 (6)	42 (11)	0,321 †
Phlébites, insuffisance veineuse %	30 (15)	29 (7)	31 (8)	1 †
Embolies, thromboses artérielles, gangrène, amputation %	10 (5)	8 (2)	12 (3)	1 †
Artériopathies chroniques %	16 (8)	21 (5)	12 (3)	0,456 †
Hypotension orthostatique %	10 (5)	8 (2)	12 (3)	1 †
Affections neuropsychiatriques %				
Malaise, vertiges, perte de connaissance brève, chutes %	2 (1)	4 (1)	0 (0)	0,48 †
Accidents vasculaires cérébraux %	22 (11)	17 (4)	27 (7)	0,594 †
Epilepsie %	18 (9)	17 (4)	19 (5)	1 †
Syndrome parkinsonien %	8 (4)	8 (2)	8 (2)	1 †
Syndrome confusionnel aigu %	0 (0)	0 (0)	0 (0)	- -
Troubles chroniques du comportement %	18 (9)	21 (5)	15 (4)	0,721 †
Etats dépressifs %	24 (12)	17 (4)	31 (8)	0,404 †
Etats anxieux %	4 (2)	0 (0)	8 (7)	0,491 †
Psychoses, délires, hallucinations %	30 (15)	29 (7)	31 (8)	1 †
Syndrome démentiel %	52 (26)	37.5 (9)	65 (17)	0,091 †
Affections broncho-pulmonaires %				
Insuffisance respiratoire %	12 (6)	8 (2)	15 (4)	0,669 †
Broncho-pleuro-pneumopathies %	12 (6)	13 (3)	12 (3)	1 †
Embolies pulmonaires %	4 (2)	8 (2)	0 (0)	0,225 †
Pathologies infectieuses %				
Syndrome infectieux généraux %	0 (0)	0 (0)	0 (0)	- -
Syndrome infectieux locaux %	2 (1)	0 (0)	4 (1)	1 †
Affections dermatologiques %				
Escarres, ulcères et autres plaies %	12 (6)	17 (4)	8 (2)	0,409 †
Autres lésions cutanées graves %	0 (0)	0 (0)	0 (0)	- -
Affections ostéo-articulaires %				
Pathologies de la hanche %	20 (10)	13 (3)	27 (7)	0,294 †
Pathologies de l'épaule %	2 (1)	0 (0)	4 (1)	1 †
Pathologies vertébro-discales %	26 (13)	21 (5)	31 (8)	0,633 †
Pathologie osseuses autres sites %	4 (2)	4 (1)	4 (1)	1 †

Polyarthrite, pathologie articulaire d'autre localisation %	44 (22)	54 (13)	35 (9)	0,269	†
Affections gastro-entérologiques %					
Syndromes digestifs hauts %	8 (4)	8 (2)	8 (2)	1	‡
Syndromes abdominaux %	52 (26)	58 (14)	46 (12)	0,563	†
Pathologie hépatique, biliaire %	34 (17)	38 (9)	31 (8)	0,839	†
Dénutrition %	16 (8)	21 (5)	12 (3)	0,456	‡
Affections endocriniennes %					
Diabète %	26 (13)	25 (6)	27 (7)	1	†
Dysthyroïdies %	22 (11)	21 (5)	23 (6)	1	†
Affections uro-néphrologiques %					
Rétention urinaire %	6 (3)	4 (1)	8 (2)	1	‡
Infections urinaires basses %	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
Insuffisance rénale %	22 (11)	21 (5)	23 (6)	1	†
Incontinence %	6 (3)	8 (2)	4 (1)	0,602	‡
Autres domaines pathologiques %					
Anémies %	8 (4)	4 (1)	12 (3)	0,611	‡
Etats cancéreux %	10 (5)	4 (1)	15 (4)	-	-
Hémopathies %	2 (1)	0 (0)	4 (1)	1	‡
Pathologies oculaires évolutives %	30 (15)	46 (11)	15 (4)	0,351	‡
Etat grabataire, troubles marche %	26 (13)	33 (8)	19 (5)	0,416	†
Etat terminal %	6 (3)	13 (3)	0 (0)	0,103	‡
Autres pathologies %	6 (3)	4 (1)	8 (2)	1	‡
Pas d'antécédents %	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-

† : test du Chi2 ; †† : test de Fisher ; ‡ : test de Wilcoxon ; ‡ : test de Student

Tableau 2 : Comorbidités de la population étudiée

3. Objectif de l'étude : Analyse du taux d'overuse, misuse et underuse

Au total, 613 lignes de traitement ont été étudiées par les trois groupes chez les 50 résidents de l'étude. Parmi elles 19 lignes ont dû faire l'objet de modifications immédiates après leur analyse ; cela fait l'objet d'un autre travail de recherche.

a. Pas de modification thérapeutique

Pour la majorité des lignes de traitements, il n'y avait pas de modification effectuée. Le groupe senior correspondant au gold standard avait indiqué aucune modification pour 55% de ses lignes soit 335 lignes au total. En confrontant les

résultats des groupes juniors, le groupe A indiquait 308 lignes non modifiées, il était en accord sur les mêmes lignes de traitement à 92% avec le gold standard. Le groupe B, était en accord à 77% en relevant 258 lignes non modifiées identiques au gold standard.

b. Overuse

L'erreur thérapeutique la plus fréquente était l'overuse. Le groupe senior en avait identifié 129 lignes soit 21% des traitements prescrits chez les résidents. Sur ces 129 overuses chez le gold standard, le groupe A en avait identifié 45 soit un pourcentage de correspondance de 35%. Le groupe B avait indiqué un overuse pour 102 lignes correspondant à 79% des overuses du groupe C.

c. Misuse

La deuxième erreur thérapeutique la plus fréquente était le misuse. Le groupe C avait identifié 121 misuses sur les 613 lignes de traitements étudiées. Cela correspondait à 20% de misuse dans les prescriptions médicamenteuses des résidents. Le groupe A retrouvait les mêmes misuses pour 36 lignes soit une correspondance à 30% par rapport au gold standard. Le groupe B retrouvait ces misuses pour 89 lignes de traitement, étant en adéquation à 74% avec le groupe C.

d. Underuse

La troisième erreur thérapeutique la plus représentée était l'underuse. Le gold standard l'avait remarqué pour 25 lignes de prescription, ce qui représentait 4% des prescriptions étudiées. Le groupe A retrouvait les mêmes underuse pour 5 lignes soit une correspondance de 20% avec le gold standard. Le groupe B retrouvait ces

mêmes underuse pour 23 lignes par rapport au groupe senior, correspondant donc à 92% d'underuse identique.

e. Bilan biologique nécessaire

Le bilan biologique complémentaire avait été demandé par le gold standard pour 3 lignes de traitement c'est-à-dire 1% des lignes au total. Le groupe B avait demandé le bilan biologique pour ces 3 mêmes lignes de traitements, donnant 100% de similitude, alors que le groupe A ne l'avait fait que pour une ligne de traitement.

Erreurs thérapeutiques détectées	A (n=613)	B (n=613)	C (n=613)
Pas de modification % (VA)	79 (481)	47 (290)	55 (335)
Overuse % (VA)	11 (70)	27 (165)	21 (129)
Misuse	9 (52)	21 (126)	20 (121)
Underuse	1 (6)	4 (27)	4 (25)
Bilan biologie nécessaire	1 (4)	1 (5)	1 (3)

Tableau 3 : Erreurs thérapeutiques détectées sur les lignes de traitement des 50 résidents

	Pas de modification				Overuse			
	A		B		A		B	
Bilan biologie nécessaire	1	0,3%		0 %	1	1 %	1	1 %
Misuse	8	2 %	30	9 %	8	6 %	7	5 %
Overuse	17	5 %	46	14 %	45	35 %	102	79 %
Pas de modification	308	92 %	258	77 %	75	58 %	17	13 %
Underuse	1	0,3 %	1	0,3 %		0 %	2	2 %

	Misuse				Underuse			
	A		B		A		B	
Bilan biologie nécessaire	1	0,3 %	1	0,3 %		0 %		0 %
Misuse	36	11 %	89	27 %		0 %		0 %
Overuse	8	2 %	17	5 %		0 %		0 %
Pas de modification	76	23 %	13	4 %	20	16 %	2	2 %
Underuse		0 %	1	0,3 %	5	4 %	23	18 %

	Bilan biologie nécessaire			
	A		B	
Bilan biologie nécessaire	1	0,3%	3	1 %
Misuse		0 %		0 %
Overuse		0 %		0 %
Pas de modification	2	1 %		0 %
Underuse		0 %		0 %

Tableau 4 : Conciliation des groupes juniors en fonction de la conciliation du Gold Standard

4. Analyse des causes de misuse

Les misuses pouvaient concerner plusieurs erreurs thérapeutiques : l'erreur de posologie, l'erreur de plan de prise, l'erreur de DCI, l'erreur de durée de traitement, l'erreur de voie d'administration, l'erreur de dosage, la nécessité d'un bilan biologique ou une interaction médicamenteuse. Les trois groupes avaient donc classé les misuses selon ces différentes causes lors du recueil de données.

Les misuses avaient été indiqués pour 52 lignes de traitement pour le groupe A, pour 126 lignes pour le groupe B et pour 121 lignes pour le groupe C.

a. Erreur de posologie

L'erreur de posologie était la mise la plus identifiée pour les 3 groupes. Parmi les 121 misuses du gold standard, 48 étaient des erreurs de posologie soit 40% des misuses totaux. Le groupe A avait identifié 17 de ces mêmes erreurs de posologie correspondant à 35,4% avec le gold standard, et le groupe B en avait identifié 33 soit à 68,8 % identique avec le gold standard.

b. Erreur de DCI

L'erreur de DCI était la deuxième mise la plus retrouvée, elle l'était à 24% chez le groupe C. Parmi les 29 erreurs de DCI identifiées par le gold standard, le groupe A avait identifié 4 de ces mêmes erreurs ce qui correspondait à 15% avec le gold standard, le groupe B en avait identifié 8, étant en adéquation à 27,6% avec le gold standard.

c. Erreur de plan de prise

L'erreur de plan de prise était la troisième mise la plus retrouvée dans l'étude. Elle concernait 20 lignes de mise du gold standard soit 17% des misuses. Le groupe A proposait une erreur de plan de prise sur 4 lignes identiques soit une correspondance à 15 %, le groupe B les retrouvait dans 10 lignes identiques, ce qui le faisait correspondre à 50% avec le gold standard.

d. Erreur de durée de traitement

L'erreur de durée de traitement concernait 15 lignes de mise pour le gold standard soit 12,4% des misuses. Le groupe A et B avaient retrouvé cette même erreur pour 4 lignes identiques par rapport au groupe C soit une correspondance de 27%.

e. Erreur de dosage

L'erreur de dosage concernait 13 misuses sur les 121 pour le groupe C soit 11% au total. Le groupe B avait retrouvé une erreur de dosage identique au groupe C soit une correspondance de 7%, tandis que le groupe B indiquait 11 erreurs de dosage identiques à 84,6% avec le gold standard.

f. Erreur de voie d'administration

L'erreur de voie d'administration a été relevée pour 9 misuses du gold standard soit 7,4% des misuses. Le groupe A n'avait identifié aucune erreur de voie d'administration, le groupe B avait identifié l'erreur de voie d'administration pour 6 lignes de traitement comme le gold standard, ce qui montre un taux de correspondance à 67% avec le gold standard.

g. Bilan biologique nécessaire

Le bilan biologique complémentaire avait été demandé à 6 reprises par le gold standard, ce qui correspond à 5% de ses misuses. Le groupe A l'avait demandé pour 4 lignes de traitement identiques correspondant donc à 67% avec le groupe C. Le groupe B semblait retenir l'indication d'un bilan complémentaire pour 8 lignes soit une correspondance à 100% avec le gold standard.

h. Interaction médicamenteuse

Il n'y avait pas d'interaction médicamenteuse retrouvée chez le groupe C ni le groupe A soit 0% des misuses.

Le groupe B avait identifié 3 lignes de traitements pouvant causer une interaction médicamenteuse.

	A (n=52)	B (n=126)	C (n=121)
Erreur de posologie % (VA)	54 (28)	46 (58)	40 (48)
Erreur de plan de prise %	23 (12)	19 (24)	17 (20)
Erreur de DCI %	12 (6)	14 (18)	24 (29)
Erreur de durée de traitement %	10 (5)	5 (6)	12 (15)
Erreur de voie d'administration %	0 (0)	9 (11)	7 (9)
Erreur de dosage %	6 (3)	23 (29)	11 (13)
Bilan biologique nécessaire %	12 (6)	10 (13)	5 (6)
Interaction médicamenteuse %	0 (0)	2 (3)	0 (0)

Tableau 5 : Causes de misuse identifiées par les 3 groupes

Causes de misuse	Gold Standard	Groupe A		Groupe B	
Erreur de posologie	48				
Erreur de posologie		17	36%	33	69%
Erreur de plan de prise		3	6%	1	2%
Erreur de DCI		1	2%	0	0%
Erreur de durée de traitement		3	6%	2	4%
Erreur de dosage		1	2%	14	29%
Bilan biologique nécessaire		4	8%	6	13%
Overuse		4	8%	5	10%
Pas de modification		23	48%	3	6%
Erreur de plan de prise	20				
Erreur de posologie		1	5%	1	5%
Erreur de plan de prise		3	15%	10	50%
Erreur de DCI		0	0%	1	5%
Bilan biologique nécessaire		0	0%	1	5%
Overuse		1	5%	5	25%
Underuse		0	0%	1	5%
Pas de modification		15	75%	3	15%
Erreur de DCI	29				
Erreur de posologie		2	7%	3	10%
Erreur de plan de prise		1	3%	2	7%
Erreur de DCI		4	14%	8	28%
Erreur de durée de traitement		0	0%	1	3%
Erreur de voie d'administration		0	0%	4	14%
Interaction médicamenteuse		0	0%	1	3%
Overuse		2	7%	7	24%
Pas de modification		17	59%	4	14%
Erreur de durée de traitement	15				
Erreur de posologie		1	7%	1	7%
Erreur de plan de prise		1	7%	1	7%

Erreur de DCI	1	7%	1	7%
Erreur de durée de traitement	4	27%	4	27%
Erreur de dosage	0	0%	2	13%
Bilan biologique nécessaire	1	7%	1	7%
Overuse	1	7%	4	27%
Pas de modification	7	47%	2	13%
Erreur de voie d'administration	9			
Erreur de posologie	1	11%	1	11%
Erreur de voie d'administration	0	0%	6	67%
Erreur de dosage	0	0%	2	22%
Overuse	0	0%	1	11%
Pas de modification	8	89%	1	11%
Erreur de dosage	13			
Erreur de posologie	4	31%	7	54%
Erreur de plan de prise	0	0%	1	8%
Erreur de durée de traitement	1	8%	0%	
Erreur de dosage	1	8%	11	85%
Bilan biologique nécessaire	1	8%	2	15%
Pas de modification	8	62%	1	8%
Bilan biologique nécessaire	6			
Erreur de posologie	1	17%	5	83%
Erreur de dosage	1	17%	1	17%
Bilan biologique nécessaire	4	67%	8	100%
Pas de modification	2	33%	0	0%

Tableau 6 : Causes de misuse en fonction des réponses du Gold Standard

DISCUSSION

1. Résultats principaux

a. Population

D'un point de vue démographique, la population étudiée était représentative des patients institutionnalisés. La population de l'échantillon des deux résidences était majoritairement féminine à 70% (n = 50) avec un âge médian de 84 ans. 62% (n = 31) des résidents avaient plus de 81 ans. Il n'était pas retrouvé de différence significative dans les critères démographiques de notre échantillon.

Selon l'étude PLEIAD et les données de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), il y était décrit un âge médian de 86 ans et 7 mois pour l'ensemble des EHPAD. La proportion de femmes était estimée entre 71 et 73,6% (18). Toutefois, en France, la population en institution représente 6% des patients de plus de 65 ans.

Sur le plan des comorbidités de l'étude, 54% (n=27) des patients avaient une hypertension artérielle, 52% (n=26) présentaient un syndrome démentiel, 52% (n=26) présentaient un syndrome abdominal et 44% (n=22) avaient une polyarthrite ou pathologie articulaire d'une localisation autre que la hanche, l'épaule ou les vertèbres.

Selon les données de la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DRESS), les trois quarts des résidents sont atteints d'au moins une affection cardiovasculaire, l'hypertension artérielle étant la plus fréquente. En outre, plus de huit résidents sur dix souffrent d'au moins une affection neuropsychiatrique, plus d'un tiers présentant un syndrome démentiel (19).

b. Overuse / misuse / underuse

Cette étude a montré que l'overuse concernait 21% (n=129) des lignes de traitement étudiées chez le gold standard. Ensuite, il été retrouvé des misuses pour 20% (n=121) des lignes de traitement du gold standard. La prescription inappropriée la moins rencontrée était l'underuse, qui concernait 1% (n= 3) des lignes du groupe C.

Dans notre étude, l'overuse était la prescription inappropriée la plus fréquente par rapport au nombre de lignes concernées. Les études antérieures retrouvent des prévalences de 44 à 77% de patients ayant au moins un médicament en overuse (20) (21).

Les misuses, fortement rencontrés dans notre étude, ont été évalués dans d'autres études françaises notamment par le concept des médicaments potentiellement inappropriés (MPI) qui retrouve que 14% des patients avaient au moins un médicament mal utilisé ou une autre étude retrouvant 47,5% de patients concernés (22) (20).

L'underuse était la prescription inappropriée la moins retrouvée dans l'étude, et concernait peu de lignes de traitement. Peu d'études ont quantifié ce phénomène. Dans une étude de 2009, il était retrouvé 62% de patients sous traités et dans l'étude du CHU de Brest, il était retrouvé 64,5% d'underuse. (20) (23). L'underuse est donc une erreur tout de même fréquemment identifiée dans les ordonnances des patients polypathologiques.

Dans cette étude, concernant les misuses, l'erreur de posologie était la plus identifiée et représentait 40% (n=48) des misuses pour le gold standard. Ensuite, c'était l'erreur de DCI pour 24% (n=29) des misuses du gold standard puis l'erreur de plan de prise, qui été retrouvée pour 17% (n=20) des misuses du gold standard. Les

autres misuses relevées étaient par prévalence décroissante l'erreur de durée de traitement pour 12% (n=15) des misuses du gold standard, l'erreur de dosage pour 11% (n=13) des misuses du gold standard, l'erreur de voie d'administration pour 7% (n=9) des misuses du gold standard, le bilan biologique complémentaire pour 5% (n=6) des misuses du gold standard et l'interaction médicamenteuse n'avait pas été retrouvée comme misuse pour le gold standard.

Les résultats impliquant de nombreuses variables n'ont pas pu faire l'objet de comparaisons statistiques, ils ont bénéficié d'analyses descriptives. Dans l'étude PLEIAD, il est montré que les modifications les plus fréquentes concernent à 52% la modification de la rédaction d'ordonnance pour cause d'imprécisions sur le plan de prise ou les dosages inadéquats (16).

2. Forces et limites de l'étude

Cette étude permettait de comparer 2 groupes, peu d'études ont été réalisées avec un travail collaboratif interdisciplinaire mis en avant et des données de pharmacien clinicien et médecin généraliste. Inclure des « internes juniors » pour la déprescription pouvait être vu comme un biais d'étude mais la présence du « gold standard » devait rectifier les potentielles erreurs. Proposer 3 groupes de relecture était une force dans l'étude car les patients sont polypathologiques et avec des listes de traitements complexes.

Le protocole élaboré permettait de se placer en condition de vie réelle après écoute des résidents, recueil des informations des équipes IDE et IPA et d'ensuite échanger pour les groupes composés d'un médecin et d'un pharmacien clinicien sur les dossiers au même moment avec les mêmes informations, permettant de démontrer les bénéfices de l'interprofessionnalité.

C'était une étude prospective mais les risques liés à sa méthodologie étaient mineurs si l'on considère une iatrogénie due à des prescriptions inadaptées ou à une insuffisance de prise en charge. L'adaptation des lignes de traitement fait partie des habitudes thérapeutiques lors de la réévaluation des traitements de fond. La relecture interprofessionnelle prévaut dans cette étude et réévalue les prises en charge sous l'œil de professionnels de santé aux métiers différents.

Aucune référence bibliographique récente ne prend en compte la dimension de l'enjeu clinique humain et médical concernant les erreurs possibles et les omissions de pathologies non prises en charge.

3. Perspectives

Cette étude a mis en évidence le phénomène de poly prescription et la iatrogénie qu'elle peut engendrer. La qualité des ordonnances peut être améliorée. De nombreux traitements sont sur utilisés et beaucoup sont imprécis avec des mauvaises utilisations fréquentes.

Elle a permis de démontrer l'importance du travail en interprofessionnalité notamment avec le pharmacien clinicien pour la révision médicamenteuse et la déprescription, comme avait pu le montrer également l'étude française Polychrome ou une étude anglaise avec une population issue des maisons de retraite (16) (24).

Des fiches de conciliation médicamenteuses de sortie d'hospitalisation réalisées par les pharmaciens sont déjà mises en place permettant une relation avec la médecine de ville pour maintenir l'optimisation de l'ordonnance hors de l'hôpital.

En ville, le pharmacien pourrait aussi être un allié pour le processus de déprescription. Depuis 2017, ils peuvent réaliser des bilans de médication pour les personnes de plus de 75 ans ou plus de 65 ans avec une affection de longue durée

(ALD). Ils sont réalisés après recueil des antécédents médicaux, le pharmacien émet des propositions au médecin traitant sous forme de synthèse. Si le médecin donne une réponse favorable, il peut effectuer les changements sur l'ordonnance en l'expliquant au patient (25). Mais le concept reste sous utilisé en raison de leur faible cotation et de la pratique libérale.

Ces bilans se réalisent par échanges indirects. Il pourrait être intéressant au vu des bénéfices retrouvés dans notre étude de réaliser ce type de bilan lors de réunions pluriprofessionnelles incluant le médecin traitant, le pharmacien de ville et même l'IDE, avec un retour ensuite au patient en consultation pour faire valoir la décision médicale partagée.

Pour appliquer ce projet de réunions pluridisciplinaires, les maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) en pratique libérale pourraient être une réponse. Ces MSP regroupent des professionnels de santé d'une même zone géographique avec des projets de santé communs, recevant des subventions de l'Etat. (26) La coordination des soins et la communication entre les professionnels de santé est chronophage. Organiser des réunions de concertation et déprescription dans le cadre d'une rémunération pour projet de santé permettrait de trouver du temps et obtenir une rémunération différente pour le temps passé sur l'évaluation thérapeutique.

La déprescription a déjà été abordée par la HAS en 2014 (27) mais elle devrait intéresser davantage les pouvoirs de santé publique pour proposer des référentiels et guides pour sensibiliser à cette démarche tant du côté médecin que du côté patient. Du point de vue des coûts de santé publique, ils pourraient être diminués par la déprescription car on constate une baisse du risque iatrogène, donc de la morbi-mortalité et donc des dépenses de santé. Une étude anglaise avait démontré qu'une

intervention pluriprofessionnelle permettait d'économiser 184 livres par an par patient (28) (24).

CONCLUSION

La prescription est un des principaux actes de notre exercice médical. L'optimisation des ordonnances chez le sujet âgé doit être un acte de la pratique quotidienne du médecin généraliste pour diminuer le risque iatrogène et éviter des prescriptions inutiles.

Notre étude interpelle sur la fréquence des prescriptions médicamenteuses sous optimales selon leurs trois modalités : overuse, misuse et underuse dans les ordonnances des personnes âgées. Elle permet d'insister sur les causes de misuse les plus rencontrés.

La plus-value de la pluriprofessionnalité entre médecin généraliste et pharmacien clinicien a été démontrée dans cette étude avec une correspondance plus importante du groupe B pluriprofessionnel avec le gold standard plutôt que le groupe A avec un seul intervenant.

L'optimisation des ordonnances en passant par la déprescription est un processus complexe nécessitant une prise en charge globale du patient, du temps et une collaboration entre les professionnels de santé.

La relecture des ordonnances en considérant les trois modalités que sont l'overuse, le misuse et l'underuse est une option intéressante à mettre en place pour améliorer cette optimisation médicamenteuse, particulièrement en interprofessionnalité avec le pharmacien clinicien.

Afin d'appliquer ce processus en médecine libérale, des pistes pour favoriser les rencontres entre professionnels devraient être développées par exemple par le biais des MSP.

BIBLIOGRAPHIE

1. Vieillesse et santé [Internet]. [cité 21 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 22 nov 2023]. Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2028194/fr/prendre-en-charge-une-personne-agee-polypathologique-en-soins-primaires
3. Monégat M, Sermet C. La polymédication : définitions, mesures et enjeux. 2014;
4. Gnjidic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ, et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol*. 1 sept 2012;65(9):989-95.
5. Dutheil S. Les pathologies des personnes âgées vivant en établissement. 2006;
6. Labetoulle M. La iatrogénie : quelle ampleur, pourquoi et comment la réduire ? *J Fr Ophtalmol*. 1 janv 2009;32(1):79-82.
7. Gurwitz JH, Field TS, Harrold LR, Rothschild J, Debellis K, Seger AC, et al. Incidence and Preventability of Adverse Drug Events Among Older Persons in the Ambulatory Setting. *JAMA*. 5 mars 2003;289(9):1107-16.
8. RFCRPV [Internet]. [cité 4 déc 2023]. Etude IATROSTAT. Disponible sur: <https://www.rfcrpv.fr/etude-iatrostat/>
9. Reeve E, Denig P, Hilmer SN, ter Meulen R. The Ethics of Deprescribing in Older Adults. *J Bioethical Inq*. 1 déc 2016;13(4):581-90.
10. Queneau P. La thérapeutique est aussi la science et l'art de "dé-prescrire". *Presse Médicale*. 1 mai 2004;33(9, Part 1):583-5.
11. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 4 déc 2023]. Améliorer la prise en charge des personnes âgées polypathologiques. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2037157/fr/ameliorer-la-prise-en-charge-des-personnes-agees-polypathologiques

12. By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* avr 2019;67(4):674-94.
13. Brehon É. Médicaments potentiellement inappropriés chez la personne âgée: étude portant sur 244 patients hospitalisés en gériatrie aiguë.
14. Roux B, Berthou-Contreras J, Beuscart JB, Charenton-Blavignac M, Doucet J, Fournier JP, et al. REview of potentially inappropriate MEDication pr[e]scribing in Seniors (REMEDI[e]S): French implicit and explicit criteria. *Eur J Clin Pharmacol.* 1 nov 2021;77(11):1713-24.
15. Lang PO, Dramé M, Guignard B, Mahmoudi R, Payot I, Latour J, et al. Les critères STOPP/START.v2 : adaptation en langue française. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie.* 1 déc 2015;15(90):323-36.
16. Clerc P, Breton JL, Mousquès J, Hebbrecht G. Les enjeux du traitement médicamenteux des patients atteints de polyopathologies - Résultats de l'étude expérimentale Polychrome. 2010;
17. DGOS_Michel.C, DGOS_Michel.C. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023 [cité 11 déc 2023]. L'infirmier en pratique avancée. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/acces-territorial-aux-soins/article/l-infirmier-en-pratique-avancee>
18. 728 000 résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2015 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 4 avr 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/728-000-residents-en-etablissements-dhebergement-pour-personnes>
19. Perrin-Hayne J, Chazal J. Les personnes âgées en institution. 2011;
20. Andro M, Estivin S, Gentric A. Prescriptions médicamenteuses en gériatrie : overuse (sur-utilisation), misuse (mauvaise utilisation), underuse (sous-utilisation). Analyse qualitative à partir des ordonnances de 200 patients entrant dans un service de court séjour gériatrique. *Rev Médecine Interne.* mars 2012;33(3):122-7.
21. Schmader KE, Hanlon JT, Pieper CF, Sloane R, Ruby CM, Twersky J, et al. Effects of geriatric evaluation and management on adverse drug reactions and suboptimal prescribing in the frail elderly. *Am J Med.* 15 mars 2004;116(6):394-401.

22. Stuck AE, Beers MH, Steiner A, Aronow HU, Rubenstein LZ, Beck JC. Inappropriate medication use in community-residing older persons. *Arch Intern Med.* 10 oct 1994;154(19):2195-200.
23. Wright RM, Sloane R, Pieper CF, Ruby-Scelsi C, Twersky J, Schmader KE, et al. Underuse of indicated medications among physically frail older US veterans at the time of hospital discharge: results of a cross-sectional analysis of data from the Geriatric Evaluation and Management Drug Study. *Am J Geriatr Pharmacother.* oct 2009;7(5):271-80.
24. Baqir W, Barrett S, Desai N, Copeland R, Hughes J. A clinico-ethical framework for multidisciplinary review of medication in nursing homes. *BMJ Open Qual.* 1 janv 2014;3(1):u203261.w2538.
25. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 23 janv 2023]. Avis n°2017.0082/AC/SA3P du 4 octobre 2017 du collège de la Haute Autorité de santé relatif aux supports d'accompagnement des patients âgés polymédiqués par les pharmaciens d'officine - le bilan de médication, convention entre l'UNCAM et les syndicats d'officinaux. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2797383/fr/avis-n2017-0082/ac/sa3p-du-4-octobre-2017-du-college-de-la-haute-autorite-de-sante-relatif-aux-supports-d-accompagnement-des-patients-ages-polymediques-par-les-pharmaciens-d-officine-le-bilan-de-medication-convention-entre-l-uncam-et-les-syndicats-d-officinaux
26. Les Maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) [Internet]. 2023 [cité 22 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.hauts-de-france.ars.sante.fr/les-maisons-de-sante-pluriprofessionnelles-msp>
27. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 16 janv 2023]. Comment améliorer la qualité et la sécurité des prescriptions de médicaments chez la personne âgée ? Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1771468/fr/comment-ameliorer-la-qualite-et-la-securite-des-prescriptions-de-medicaments-chez-la-personne-agee
28. Page AT, Clifford RM, Potter K, Schwartz D, Etherton-Ber CD. The feasibility and effect of deprescribing in older adults on mortality and health: a systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol.* 2016;82(3):583-623.

ANNEXES

Annexe 1 : Autorisation CNIL



Roubaix, le 20 juin 2023

Dr Jean-Marc LEFEBVRE

N/Réf. : CG/CT

Téléphone : 03.20.99.21.41

Objet : Autorisation de démarrage d'étude monocentrique

Docteur,

Vous avez sollicité l'Unité de Recherche Clinique du CH de Roubaix dans le but de mettre en place le projet de recherche suivant :

« Déprescription pertinente après conciliation entre médecin généraliste et pharmacien clinicien »

Suite à l'étude du protocole et de la note d'information des patients, j'autorise la mise en place de cette étude.

J'ai pris note que le projet fera l'objet de plusieurs projets de thèses ou mémoires.

L'étude est déclarée conforme à la méthodologie de référence MR-004 pour laquelle l'établissement est en conformité depuis le 26 avril 2019. Je me permets de vous rappeler que vous avez l'obligation d'inscrire au registre des traitements de l'établissement ainsi qu'au répertoire national du HDH.

Nous vous demandons également de vous engager à respecter la charte de bonne conduite des projets de thèses et mémoires conformément au RGPD avant de débiter votre projet dans l'établissement.

Je me permets de vous rappeler que vous avez l'obligation d'informer les patients au préalable à la conduite de la recherche.

Pour cela, je vous invite à prendre contact avec Madame TROUILLET (17047) de l'Unité de Recherche Clinique.

Je vous prie d'agréer, Docteur, l'expression de mes salutations distinguées

Pour le Directeur et par délégation,
La directrice des Affaires Médicales et de la Recherche Clinique,
Caroline GREGOIRE

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'CG', is written over the printed name 'Caroline GREGOIRE'.

Administration Générale

DIRECTION

Annexe 2 : Comité d'éthique du Centre Hospitalier de Roubaix du 04 mai 2023

Comité d'éthique interne du Centre Hospitalier de Roubaix

Présidente : Madame Delphine LÉCAILLE

Date :	04/05/2023	Référence du projet :	2022-013
Titre du projet	Déprescription pertinente après conciliation entre médecin généraliste et pharmacien clinicien (DEPRESS)		
Type de projet	Recherche n'impliquant pas la personne humaine.		

Responsable du traitement de données		Centre Hospitalier de Roubaix	
Investigateur coordonnateur		Dr LEFEBVRE Jean Marc	
Porteur(s) du projet	Cécile COUTURE – Pearlida KIZONZOLO- DE-BELLO – Camille LEFEBVRE – Eleonore MAES	Valorisation envisagée	Thèse en médecine – thèse en pharmacie - publication
Centre(s) participant(s)		EHPAD du CH de Roubaix	

Documents examinés en première lecture	Protocole	Version 1.0	14/03/2023
	Note d'information	Version 1.0	07/03/2023
	CRF	Version 1.0	14/03/2023

Membre du CEI ayant participé la séance du 04/05/2023			
Nom	Collège	Présent	Excusé
D. Lécaille	Présidente Collège des personnes qualifiées		
M. Morin	Directeur du CH de Roubaix		
S. Lecoeur	Directeur de la communication		
AL. Boursier	Collège des personnes qualifiées		
J. Dangleterre	Collège des personnes qualifiées		
H. Ythier	Collège des personnes qualifiées		
C. Megariotis	Collège des Médecins, titulaire		
JM. Lefebvre	Collège des Médecins, titulaire		
C. Vanbaelinghem	Collège des Médecins, titulaire		
A. Caugant	Collège des Médecins, suppléant		
M. Luypaert	Collège des représentants des Usagers		
D. Follet	Collège des représentants des Usagers		

P. Strobbe	Collège des représentants des Usagers		
C. Andrieux	Collège des représentants du personnel non médical, titulaire		
P. Roussel	Collège des représentants du personnel non médical, titulaire		
B. Saint Martin	Collège des représentants du personnel non médical, titulaire		
C. Trouillet	Collège des représentants du personnel non médical, suppléant		
N. Djalti	Collège des représentants du personnel non médical, suppléant		

Qualification de la recherche et conformité du dossier au regard de la qualification	Pas de remarque
Pertinence et conception de la recherche	
Information et inclusion du participant	
Autres éléments liés à la présentation et /ou à l'organisation de l'étude	Pas de remarque
Protection des personnes (notamment les participants)	
Autres	

Avis du CEI le 04/05/2023	FAVORABLE
---------------------------	-----------

A Roubaix, le 04/05/2023

Delphine LECAILLE

Présidente du Comité d'Ethique du CH de Roubaix

Annexe 3 : Note d'information au patient sur le projet de recherche



NOTE D'INFORMATION D'UNE RECHERCHE N'IMPLIQUANT PAS LA PERSONNE HUMAINE

« TITRE DE L'ETUDE »

Promoteur de l'étude – Investigateur coordonnateur

Nom du patient:.....

Prénom du patient:

(Ou étiquette du patient)

Date de naissance:.....

Cette note d'information a pour objectif de vous expliquer le but de cette étude afin que vous puissiez décider d'y participer ou non. Votre participation à cette étude doit être entièrement volontaire. Prenez le temps de lire cette note d'information et n'hésitez pas à poser des questions à votre médecin pour avoir des renseignements complémentaires.

I. Le but de la recherche

Cette recherche porte sur *la vérification des médicaments qui vous sont prescrits par l'équipe infirmières, médecins et pharmaciens*

II. Quelles données sont recueillies, pourquoi et comment ?

Vous êtes sollicité en raison de *votre présence dans les structures d'hébergement pour personnes âgées du CH de Roubaix*. Cette recherche portera sur *l'analyse des traitements qui vous sont prescrits*. Le recueil de données se fera à partir des informations présentes dans votre dossier médical informatique ou papier de l'hôpital de Roubaix.

Les données nécessaires pour la conduite de la recherche comprennent notamment *votre âge, sexe, passé médical et chirurgical, vos traitements et résultats d'analyses biologiques effectuées de manière à vérifier la mise aux normes de vos médicaments*.

III. Confidentialité des données

Les données médicales recueillies dans le cadre de cette étude seront traitées par le CH de Roubaix, représenté par son représentant légal en exercice, en tant que responsable de traitement, sur le fondement de l'intérêt public. Les données vous concernant seront pseudonymisées, c'est-à-dire identifiées par un numéro de code et par vos initiales de sorte que votre anonymat sera préservé. Elles seront ensuite transmises aux investigateurs de la recherche et aux coordinateurs.

La base de donnée ainsi créée sera conservée pendant la durée de réalisation de l'étude et jusqu'à deux ans après la dernière publication des résultats de l'étude. Puis, la base de données sera archivée pendant la durée légale autorisée (5 ans). Passé ce délai, la base de données ainsi que tous les documents relatifs à la recherche seront définitivement détruits.

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 et au règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, vous disposez à leur égard d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, de limitation du traitement et du droit de vous opposer au traitement.

Si vous souhaitez exercer vos droits et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser au délégué à la protection des données du Groupement Hospitalier Territorial Lille Métropole Flandres Intérieur, auquel appartient le CH de Roubaix, à l'adresse suivante : dpo@chru-lille.fr.

Si vous considérez que vos droits n'ont pas été respectés, vous avez également la possibilité de saisir la Commission Nationale de l'Informatique des Libertés (CNIL) directement via son site internet : www.cnil.fr.

Vous pouvez accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix à l'ensemble de vos données médicales en application des dispositions de l'article L1111-7 du Code de la Santé Publique. Ces droits s'exercent auprès du médecin qui vous suit dans le cadre de la recherche et qui connaît votre identité. **Vous pouvez le contacter au 03 20 99 31 31 poste 17318.**

IV. Acceptation et interruption de votre participation

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. Dans le cas où vous répondriez par la positive, vous disposez de la possibilité d'interrompre votre participation à tout moment sans aucun préjudice et sans engager votre responsabilité. Cela n'affectera évidemment pas votre prise en charge.

En l'absence d'opposition / refus de votre part sous un délai de 3 semaines après réception de la présente note nous considérerons que vous acceptez de participer à cette recherche

V. Comment cette recherche est-elle encadrée ?

Le responsable de la recherche, a pris toutes les mesures pour mener cette recherche conformément à la loi française aux dispositions de la Loi Informatique et Liberté applicables aux recherches n'impliquant pas la personne humaine (CNIL loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée) et européenne (Règlement européen n° 2016/679 relatif à la protection des données - RGPD).

Fait à : Roubaix Le : 23/02/23

Signature du responsable de la recherche:



Centre Hospitalier de Roubaix
1F Fives : 59 818 242 |
Dr J.M. LEFEBVRE
Service : U11AD - USLD
Mail : jean.marc.lefebvre@chru.roubaix.fr

Dr Jean-Marc LEFEBVRE

CADRE RESERVE AU RECUEIL DE L'OPPOSITION

NOM/Prénom du patient :

né(e) le :/...../.....

Je m'oppose à l'utilisation de mes données médicales dans le cadre de cette recherche (projet
DEPRESS)

Signature :

Formulaire à renvoyer à :

Dr. LEFEBVRE Jean-Marc
Centre Hospitalier de Roubaix
Pôle A.S.A. Résidence Jardins du Vélodrome
11-17 Bd Lacordaire
59 100 ROUBAIX

AUTEURE : Nom : LEFEBVRE
Date de soutenance : 23 mai 2024

Prénom : Camille

Titre de la thèse : Déprescription collaborative optimisée après conciliation entre médecin généraliste et pharmacien clinicien : Quels sont les mésusages des thérapeutiques ?

Thèse - Médecine - Lille « Année » 2024

Cadre de classement : Médecine

DES + FST/option : Médecine générale

Mots-clés : Déprescription ; elderly ; polypharmacy ; conciliation ; deprescribe

Résumé

Contexte : Le vieillissement de la population et la polyopathie qui en résulte implique une polymédication potentiellement iatrogène où un arbitrage des lignes de traitement par conciliation, révision puis déprescription en interprofessionnalité optimisent la pertinence des ordonnances. Les lignes de traitement non justifiées sont l'overuse (sur-utilisation), la misuse (mauvaise utilisation), l'underuse (sous-utilisation). L'objectif du travail était de dénombrer les taux d'over, mis et underuse et leurs causes, ainsi que les sorties d'étude et leurs causes.

Méthode : C'était une étude prospective avec réutilisation de données existantes d'un échantillon de 50 résidents de 2 résidences du CH de Roubaix. Les données recueillies anonymement dans les dossiers informatisés étaient analysées par 3 groupes, G A (Interne de médecine générale seule), G B (Interne de médecine générale et interne de pharmacie, G C (médecin senior et pharmacienne clinicienne). Les taux d'over, mis et underuse des groupes A et B ont été comparés au groupe C, qui était le gold standard.

Résultats : L'overuse était la prescription inappropriée la plus fréquente à 21% (n=129) chez le G C, puis la misuse pour 20% (n=121) des lignes de traitement, puis l'underuse pour 4% (n=25). Les misuses du gold standard G C étaient par prévalence décroissante l'erreur de posologie pour 40% (n=48) des lignes, de DCI pour 24% (n=29), de plan de prise pour 17% (n=20), de durée de traitement pour 12% (n=15), de dosage pour 11% (n=13), de voie d'administration pour 7% (n=9), le bilan biologique complémentaire pour 5% (n=6) et l'interaction médicamenteuse pour 0%.

Conclusion : L'optimisation des ordonnances des personnes âgées en passant par la déprescription doit faire partie de notre pratique quotidienne et pourrait être grandement améliorée par une révision médicamenteuse pluriprofessionnelle.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Éric BOULANGER

Asseseurs : Madame la Docteure France DUCASTEL, Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Jean Marc LEFEBVRE