



HAL
open science

Intervention pharmaceutique à l'officine : analyse descriptive sur 7 pharmacies de la région Rhône-Alpes

Mickaël Audras

► **To cite this version:**

Mickaël Audras. Intervention pharmaceutique à l'officine : analyse descriptive sur 7 pharmacies de la région Rhône-Alpes. Sciences pharmaceutiques. 2006. dumas-01168814

HAL Id: dumas-01168814

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01168814>

Submitted on 26 Jun 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

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

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



1^{er} exemplaire

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année 2006

n° 70.20

**Intervention pharmaceutique à l'officine : analyse descriptive
auprès de sept pharmacies de la région Rhône-Alpes.**

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE
DIPLOME D'ETAT

AUDRAS MICKAEL
Né le 28 Août 1980

A CREST (DRÔME)

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Le 12 mai 2006

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :

Président du jury :

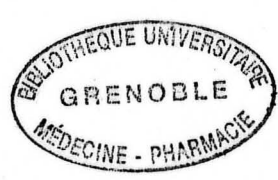
Pr Jean CALOP , Chef du département Pharmacie du CHU Michallon (La Tronche – Isère)

Membres :

Mr Benoit ALLENET, Maître de conférence des universités, Praticien attaché.

Mr Bernard CHAMPON, Professeur associé de pharmacie clinique

Mr Philippe VACHERAND, Docteur en pharmacie



UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année 2006

**Intervention pharmaceutique à l'officine : analyse descriptive
auprès de sept pharmacies de la région Rhône-Alpes.**

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE
DIPLOME D'ETAT

AUDRAS MICKAEL

Né le 28 Août 1980

A CREST (DRÔME)

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Le 12 mai 2006

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :

Président du jury :

Pr Jean CALOP , Chef du département Pharmacie du CHU Michallon (La Tronche – Isère)

Membres :

Mr Benoit ALLENET, Maître de conférence des universités, Praticien attaché.

Mr Bernard CHAMPON, Professeur associé de pharmacie clinique

Mr Philippe VACHERAND, Docteur en pharmacie

La Faculté de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans la thèse ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.



UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE
Domaine de la Merci 38700 LA TRONCHE

Doyen de la Faculté : M. le Professeur P. DEMENGE
Vice-Doyenne : Mme A. VILLET

PROFESSEURS DE PHARMACIE

BAKRI	Abdelaziz	Pharmacie Galénique
BURMEISTER	Wilhelm	Biophysique
CALOP	Jean	Pharmacie Clinique et Bio-Technique
DANEL	Vincent	Toxicologie
DECOUT	Jean-Luc	Chimie Bio-Inorganique
DEMENGE	Pierre	Physiologie / Pharmacologie
DROUET	Emmanuel	Immunologie / Microbiologie / Biotechnologie
FAVIER	Alain	Biochimie / Biotechnologie
GOULON	Chantal	Biophysique
GRILLOT	Renée	Parasitologie
LECLERC	Gérard	Chimie Organique
MARIOTTE	Anne-Marie	Pharmacognosie
PEYRIN	Eric	Chimie Analytique
RIBUOT	Christophe	Physiologie / Pharmacologie
ROUSSEL	Anne-Marie	Biochimie
SEIGLE-MURANDI	Françoise	Botanique et Cryptogamie
STEIMAN	Régine	Biologie Cellulaire
WOUESSIDJEW	Denis	Pharmacie Galénique

PROFESSEUR ASSOCIE (PAST)

CHAMPON	Bernard	Pharmacie Clinique
----------------	---------	--------------------

MAITRES DE CONFERENCES DE PHARMACIE

ALDEBERT	Delphine	Parasitologie
ALLENET	Benoît	Pharmacie Clinique
BARTOLI	Marie-Hélène	Pharmacie Clinique et Biotechn.
BOUMENDJEL	Ahcène	Pharmacognosie
BRETON	Jean	Parasitologie
CHOISNARD	Luc	Pharmacotechnie et génie de la formulation
DELETRAZ	Martine	Droit Pharmaceutique Economie
DEMEILLERS	Christine	Biochimie
DESIRE	Jérôme	Chimie Bioorganique
DIJOUX-FRANCA	Marie-Geneviève	Pharmacognosie
DURMORT-MEUNIER	Claire	Virologie
ESNAULT	Danielle	Chimie Analytique
FAURE	Patrice	Biochimie
FAURE-JOYEUX	Marie	Physiologie-Pharmacologie
FOUCAUD-GAMEN	Jacqueline	Immunologie
GEZE	Annabelle	Pharmacotechnie Galénique
GERMI	Raphaële	Bactériologie
GILLY	Catherine	Chimie Thérapeutique
GODIN-RIBUOT	Diane	Physiologie – Pharmacologie
GROSSET	Catherine	Chimie Analytique
GUIRAUD	Pascale	Biologie Cellulaire et Génétique
HININGER-FAVIER	Isabelle	Biochimie
KRIVOBOK	Serge	Botanique – Cryptogamie
MORAND	Jean-Marc	Chimie Thérapeutique
NICOLLE	Edwige	Chimie Organique / Chimie Thérapeutique
PINEL	Claudine	Parasitologie
RAVEL	Anne	Chimie Analytique
RAVELET	Corinne	Chimie Analytique
RIONDEL	Jacqueline	Physiologie - Pharmacologie
SEVE	Michel	Ens. Physique / Rech. Biochimie
TARBOURIECH	Nicolas	
VANHAVERBEKE	Cécile	Chimie Bio-Inorganique
VILLEMAIN	Danielle	Mathématiques / Informatique
VILLET	Annick	Chimie Analytique

PROFESSEUR AGREGÉ (PRAG)

ROUTABOUL	Christel	Chimie Générale
------------------	----------	-----------------

REMERCIEMENTS

Au président du jury :

- **Monsieur Jean CALOP**, Chef du département pharmacie du CHU Michallon (La Tronche)

Je vous remercie de présider ce travail et pour la richesse de vos enseignements.
Soyez assuré de mon profond respect

Aux membres du jury :

- **Monsieur Benoît ALLENET**, Maître de conférence, Attaché, Département de pharmacie, Pavillon Moidieu

Grâce à votre expérience, votre rigueur et vos conseils, vous avez su me guider dans la rédaction de cette thèse.

Veillez trouver ici le témoignage de toute ma gratitude

- **Monsieur Bernard CHAMPON**, Professeur associé à l'UFR de pharmacie de Grenoble, Pharmacien d'officine

Votre dynamisme et votre éthique professionnelle représente des exemples à suivre
Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail et de m'avoir aidé lors de la rédaction.

- **Monsieur Philippe VACHERAND**, Pharmacien d'officine, Président régional de l'USPO.

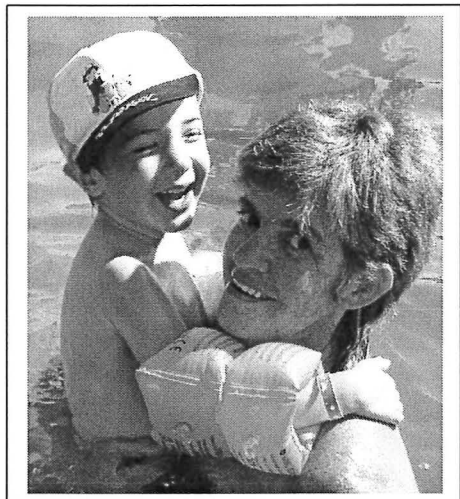
Vous avez été l'un des initiateurs de cette étude. Vous m'avez fait l'honneur d'être membre du jury.

Je vous remercie d'apporter votre jugement sur ce travail

Souviens-toi
Etait-ce mai, novembre
Ici ou là ?
Etait-ce un lundi ?
Je ne me souviens que d'un mur immense
Mais nous étions ensemble
Ensemble, nous l'avons franchi
Souviens-toi

Reviens-moi
De tes voyages si loin
Reviens-moi
Tout s'ajoute à ma vie
J'ai besoin de nos chemins qui se croisent
Quand le temps nous rassemble
Ensemble, tout est plus joli.

J.J Goldman



A ma maman,

Pour toutes les concessions que tu as faites
pour que je puisse en arriver là...
Pour tout l'amour que tu m'as donné ...
Tu me manques...

Je t'aime.

Table des matières

LISTE DES FIGURES	11
LISTE DES TABLEAUX.....	12
INTRODUCTION.....	14
I. MODELISATION DU SOIN PHARMACEUTIQUE.....	16
A. LA PHARMACIE CLINIQUE.....	17
B. L'INTERVENTION PHARMACEUTIQUE	19
C. LA DISPENSATION	20
D. L'OPINION PHARMACEUTIQUE (OP)	21

II. FACTEURS NECESSAIRES A L'ELABORATION D'UNE INTERVENTION

PHARMACEUTIQUE DE QUALITE. 23

A. LA FORMATION 23

1. *Formation initiale* 23

2. *Formation continue*..... 24

B. LA COMMUNICATION 25

C. L'INFORMATION CONCERNANT LE PATIENT : LE DOSSIER PATIENT 26

D. LE RESEAU DE SOIN OPERANT..... 27

E. PROTOCOLISATION DE L'INTERVENTION 28

CONCLUSION..... 29

III. QUELLE EVALUATION DU SERVICE PHARMACEUTIQUE RENDU ?.....	30
A. LES DONNEES DE LA LITTERATURE.....	30
1. <i>Sélection des articles</i>	30
2. <i>Résultats quantitatifs de la recherche</i>	30
3. <i>Analyse des articles</i>	31
4. <i>Les difficultés, les limites</i>	32
5. <i>Deux types d'études</i>	34
B. DISCUSSION	43
C. CONCLUSION.....	44

IV. ANALYSE DESCRIPTIVE DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES 45

A. MATERIELS ET METHODES 45

1. *Justification du champ empirique* 45

2. *Design de l'étude* 46

3. *Les investigateurs* 46

4. *La cible du service pharmaceutique* 46

5. *Données recueillies* 46

6. *La fiche de recueil des données* 47

7. *Chronologie de mise en place de l'étude* 47

8. *Analyse des résultats* 48

B. RESULTATS 49

1. *Nombre totale d'interventions* 49

2. *Type de patients* 50

3. *Problèmes identifiés* 51

4. *Type d'intervention* 53

5. *Produits concernés par les interventions* 55

6. *Croisements : Type de problème rencontré / Intervention notifiée* 57

7. *Croisement : Type de problème/ Classe des médicaments concernés* 59



C. DISCUSSION	62
1. <i>Limites de l'étude</i>	62
2. <i>Analyse des résultats des pharmaciens d'officine</i>	63
3. <i>Analyse de la concordance des résultats</i>	71
D. LA DEMARCHE ET SA FAISABILITE	73
1. <i>Les difficultés</i>	73
2. <i>Les devoirs</i>	74
3. <i>Les perspectives</i>	75
CONCLUSION	76
BIBLIOGRAPHIE	78
ARTICLES DE PERIODIQUES :	78
SITES INTERNET :	83
OUVRAGES :	84
ANNEXES	85

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: REPARTITION DES PATIENTS DE L'ETUDE SELON LEUR SEXE	51
FIGURE 2: REPARTITION DES DIFFERENTS PROBLEMES RENCONTRES	53
FIGURE 3: REPARTITION DES INTERVENTIONS NOTIFIEES PAR LES PHARMACIENS D'OFFICINE.....	54
FIGURE 4: REPARTITION DES INTERVENTIONS NOTIFIEES PAR LES EXPERTS	55
FIGURE 5: FAMILLES DE PRODUITS CONCERNEES PAR LES INTERVENTIONS.....	57

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: ORIGINES DES PROBLEMES RENCONTRES DANS LES ETUDES	33
TABLEAU 2: PRESENTATION DES ETUDES DESCRIPTIVES (ETUDES D'ORDONNANCES DE LA POPULATION GENERALE)	35
TABLEAU 3: PRESENTATION DES ETUDES DESCRIPTIVES (ETUDES D'ORDONNANCES DE PATIENTS ATTEINTS D'UNE PATHOLOGIE SPECIFIQUE)	37
TABLEAU 4: PRESENTATION DES ETUDES COMPARATIVES	38
TABLEAU 5: NOMBRE D'INTERVENTIONS NOTIFIEES PAR LES PHARMACIENS D'OFFICINE ET L'EXPERTISE	49
TABLEAU 6: NOMBRE D'INTERVENTIONS NOTIFIEES PAR PHARMACIE	50
TABLEAU 7: REPARTITION DES DIFFERENTS PROBLEMES RENCONTRES	52
TABLEAU 8: REPARTITION DES DIFFERENTES INTERVENTIONS NOTIFIEES	54

TABLEAU 9: REPARTITION DES FAMILLE DE MEDICAMENTS CONCERNEES PAR LES INTERVENTIONS DES PHARMACIENS D'OFFICINE ET DES EXPERTS	56
TABLEAU 10 : REPARTITION DES REPONSES NOTIFIEES PAR LES PHARMACIENS D'OFFICINE (EN NOIR) ET LES EXPERTS (EN ROUGE) EN FONCTION DES PROBLEMES QU'ILS ONT RENCONTRE.	58
TABLEAU 11 : REPARTITION DES PROBLEMES RENCONTRES EN FONCTION DE LA FAMILLE MEDICAMENTEUSE CONCERNEE	60
TABLEAU 12: EXEMPLES D'INTERVENTIONS ETABLIES PAR LES PHARMACIENS D'OFFICINE CONCERNANT LES MEDICAMENTS DU SYSTEME NERVEUX CENTRAL	64
TABLEAU 13: EXEMPLES D'INTERVENTIONS NOTIFIEES PAR LES PHARMACIENS D'OFFICINE CONCERNANT LES ANTIVITAMINES K	67
TABLEAU 14: EXEMPLES D'INTERVENTIONS NOTIFIEES PAR LES PHARMACIENS D'OFFICINE CONCERNANT LA DIGOXINE	68
TABLEAU 15: EXEMPLES D'INTERVENTIONS NOTIFIEES PAR LES PHARMACIENS CONCERNANT LES MEDICAMENTS DU SYSTEME CARDIOVASCULAIRE	69
TABLEAU 16: EXEMPLES D'OPTIMISATION DES MODALITES D'ADMINISTRATION NOTIFIEES	70

INTRODUCTION

Le pharmacien d'hier était formé à la fabrication du médicament, son univers tourné vers le mortier et le pilon pour l'élaboration de préparation magistrale.

Le pharmacien d'aujourd'hui prodigue des soins pharmaceutiques. La dispensation des médicaments représente le fondement de son métier.

Pourtant, l'activité de la pharmacie d'officine se trouve souvent réduite à un service sanitaire dominé par une apparence commerciale qui évolue au travers des contraintes économiques et de la nécessité de rationaliser les dépenses de santé.

Le travail du pharmacien en amont de la prescription est totalement transparent. Son rôle est mal connu et peu valorisé.

Il est donc indispensable pour les pharmaciens de demain, de définir une démarche commune systématique et standardisée du service pharmaceutique afin d'assurer une prise en charge globale et optimale du patient pour améliorer la qualité des soins. C'est le passage obligé pour valoriser leur travail auprès des patients et des pouvoirs publics.

Dans une partie introductive, nous rappelons tout d'abord la mission du pharmacien d'officine dans le processus de services pharmaceutiques et nous définissons la terminologie « intervention pharmaceutique ». Nous rappelons dans un deuxième temps les facteurs indispensables pour effectuer un bon travail d'intervention pharmaceutique.

Puis nous proposons une revue de littérature concernant l'évaluation du service pharmaceutique dans le contexte de l'officine.

Nous justifions en définitive notre objectif de travail, à savoir l'évaluation de la pertinence d'un recueil des interventions pharmaceutiques à l'officine.

Dans une dernière partie nous présentons notre choix méthodologique, l'analyse des interventions par sept pharmacies de la Région Rhône-Alpes dans le cadre du suivi de patients de maison de retraite, à partir de la fiche standard mise à disposition par la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC). Nous présentons nos résultats puis opérons une discussion générale sur notre thématique.

Le pharmacien d'officine a vu sa pratique évoluer au cours des années. En effet désormais, en tant que pharmacien clinicien, il évalue et optimise la prise en charge du patient au cours de la dispensation de son traitement. Au terme de son processus d'intervention pharmaceutique, il pourra par ailleurs émettre une opinion pharmaceutique.

I. Modélisation du soin pharmaceutique

Le pharmacien d'aujourd'hui prodigue des soins pharmaceutiques, définis par l'ordre des pharmaciens du Québec comme « l'ensemble des actes et services que le pharmacien doit procurer à un patient afin d'améliorer sa qualité de vie par l'atteinte d'objectif pharmaceutique de nature préventive, curative ou palliative » (1).

Cette définition exige que le pharmacien remplisse trois fonctions essentielles (30) :

- identifier les problèmes liés au médicament chez un patient,
- résoudre les problèmes réels liés au médicament,
- prévenir les problèmes potentiels.

Pour cela, le pharmacien doit tisser un lien étroit avec le patient en établissant une relation de confiance et en posant les bonnes questions, afin d'obtenir l'information essentielle à la mise en place et à l'application du plan de soins pharmaceutiques (30).

En effet, le soin pharmaceutique évalue le contexte social, comportemental, économique d'un patient donné, « la finalité étant de construire un processus cognitif complet et systématique de suivi du patient » (18).

Ce processus complexe impose une pharmacie clinique opérationnelle (A), au sein de laquelle l'intervention pharmaceutique (B) tient une place de premier plan dans le processus de dispensation effectué par les pharmaciens d'officine (C). Ils pourront le cas échéant émettre une opinion pharmaceutique (D).

A. La pharmacie clinique

La pharmacie clinique est la pierre angulaire de l'exercice moderne du métier de pharmacien.

Elle est une pratique pharmaceutique centrée sur le patient, visant, selon Walton à « l'utilisation optimale du jugement et des connaissances pharmaceutiques, dans le but d'améliorer la sécurité, l'efficacité, l'économie et la précision avec lesquelles les médicaments doivent être utilisés dans le traitement des patients » (Walton 1961) (55).

Ainsi, le champ d'activité du pharmacien clinicien recouvre :

- l'aide à la définition et à la surveillance de la stratégie thérapeutique, en collaboration avec les autres professionnels de santé (44) ;
- la validation de l'ordonnance ;
- la prévention de la pathologie iatrogène (suivi des effets indésirables) ;
- le souci d'optimisation individuel du traitement, en incluant le rapport bénéfices/ risques et coût/ efficacité ;
- le conseil, l'information voire l'éducation du patient (11).

C.A. Bond et ses collaborateurs ont d'ailleurs définis en 2000, tous les services de pharmacie clinique que les pharmaciens peuvent effectuer au cours de leur exercice (5). Ils ont distingué les services centraux (Central clinical pharmacy services) des services spécifiques centrés sur un patient donné (Patient Specific clinical pharmacy services) :

- services centraux :
 - être responsable de l'ensemble du circuit du médicament ;
 - éduquer les patients sur leur traitement ;
 - informer sur les médicaments ;
 - fournir des informations sur les risques toxiques des médicaments ;
 - participer à la recherche clinique (activités de publication et de recherche évaluative et clinique).

- services ciblant un patient spécifiquement :
 - gérer les effets indésirables ;
 - proposer des consultations de pharmacocinétique: mettre en relation par exemple médicament et régime alimentaire ou médicament et taux sanguins ;
 - proposer un suivi thérapeutique des traitements : suivi biologique et clinique du patient ;
 - gérer les protocoles thérapeutiques : demande de dosage biologique, ajustement posologique d'un médicament ;
 - participer à l'équipe de nutrition parentérale ;
 - conseiller le patient durant son séjour hospitalier et lors de sa sortie ;
 - participer à l'équipe de réanimation ;

- participer aux visites des patients avec les médecins ;
- réaliser l'historique médicamenteux du patient lors de son arrivée dans le service.

L'intervention pharmaceutique rassemble plusieurs de ces services de pharmacie clinique.

B. L'intervention pharmaceutique

Elle est définie comme « toute proposition de modification de la thérapeutique médicamenteuse initiée par le pharmacien. Elle comporte :

- l'identification,
- la prévention,
- et la résolution des problèmes liés à la thérapeutique» (15).

Cette proposition pourra être formalisée et présentée au prescripteur afin de trouver ensemble une alternative.

Véritable pilier du métier de pharmacien d'officine d'aujourd'hui, cette intervention peut intervenir lors du processus de dispensation centré sur le patient.

C. La dispensation

Francis Megerlin note que « désormais, l'activité essentielle du pharmacien n'est plus la fabrication du médicament, elle n'est pas sa distribution, mais sa dispensation » (31).

En effet, il nous expose les deux aspects fondamentaux de cet acte intellectuel (contrairement à la délivrance, l'acte factuel) :

- le devoir d'analyser : analyse réglementaire, pharmacologique et économique de la demande, ainsi que l'analyse du contexte médicamenteux et psychologique du patient
- le pouvoir de décider : toute dispensation ne conduit en effet pas forcément à une délivrance (modification concertée, refus de délivrance...).

En effet l'article R.5015-60 du Code de la santé publique (CSP) stipule que « lorsque l'intérêt du patient lui paraît l'exiger, le pharmacien doit refuser de dispenser un médicament » (54).

L'acte de dispensation engage donc totalement la responsabilité du pharmacien face au médecin et au malade.

Aussi, selon l'article R.5015-48 du CSP, le pharmacien doit assurer dans son intégralité l'acte de dispensation du médicament, associant à sa délivrance :

- l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale si elle existe ;
- la préparation éventuelle des doses à administrer ;
- la mise à disposition des informations et les conseils nécessaires au bon usage du médicament (54).

Le patient doit alors être à même de comprendre et d'adhérer à son traitement (55).

Enfin, le pharmacien pourra formaliser et mémoriser les différentes étapes de cet acte en émettant une opinion pharmaceutique.

D. L'opinion pharmaceutique (OP)

a) Définition

Selon le conseil central de l'ordre des pharmaciens d'officine, l'OP se définit comme un « avis motivé, dressé sous l'autorité d'un pharmacien, portant sur la pertinence d'une ordonnance, d'un test ou d'une demande du patient, consigné dans l'officine et impérativement communiqué sur un document normalisé au prescripteur lorsqu'il invite à la révision, ou lorsqu'il justifie le refus ou la modification d'office de sa prescription » (53).

b) Fonction

La fonction de l'opinion pharmaceutique peut se résumer selon deux grands axes (48) :

- valorisation de l'acte pharmaceutique auprès des médecins, des pouvoirs publics et des patients qui s'interrogent sur la réalité de l'acte pharmaceutique.

En effet le processus décisionnel en amont de la dispensation, indispensable pour la sécurité du patient, est pour l'heure souvent méconnu du public. L'OP rend alors l'acte lisible, évaluable et communicable.

- documentation et mise en mémoire de l'acte pharmaceutique :
 - L'OP permet de justifier l'acte, de retrouver l'auteur de la prescription, en cas de contentieux avec le médecin par exemple (acte opposable, traçable) ;

- L'OP est un instrument d'aide à la dispensation et à l'intervention pharmaceutique.

Cependant, pour effectuer tout ce travail d'intervention pharmaceutique de qualité et aboutir à une dispensation individualisée, sûre et tracable, il est indispensable de maîtriser plusieurs facteurs.

II. Facteurs nécessaires à l'élaboration d'une intervention pharmaceutique de qualité.

A. La formation

La qualité de l'intervention pharmaceutique est liée bien évidemment aux connaissances et compétences du pharmacien (connaissances en action). Le cursus de ce professionnel de santé correspond à une formation initiale de six ans sanctionnée par une thèse de doctorat puis à un exercice personnel au contact des patients.

1. Formation initiale

- Pré requis scientifiques

La pharmacologie, la pharmacocinétique, la galénique, la médication familiale et la chimie (organique et thérapeutique) sont les matières, parmi beaucoup d'autres, enseignées au futur professionnel de santé.

De plus, les études pharmaceutiques comprennent un enseignement de semio-pathologie qui sert de support à un enseignement de pharmacie clinique.

La formation initiale comporte par ailleurs des stages hospitaliers et officinaux durant lesquels les étudiants sont en contact étroit avec l'équipe de soins, les patients et les médicaments.

En effet, la cinquième année hospitalo-universitaire représente un terrain d'enseignement de la pharmacie clinique très important où l'externe en pharmacie met en pratique ses connaissances sur le médicaments et son utilisation.

- **Pré requis méthodologiques**

Fort de sa connaissance sur le médicament, le pharmacien se doit par ailleurs de suivre une démarche systématisée de validation de l'ordonnance, afin de ne rien oublier dans le processus de dispensation.

J Calop et al. ont proposé pour cela une démarche de validation de la prescription médicamenteuse (9). Ils ont en effet, tenté de « conceptualiser le processus de validation d'ordonnance en opérant une modélisation de la démarche intellectuelle face à toute démarche thérapeutique écrite ».

Les étudiants en pharmacie de l'université de Grenoble apprennent très tôt lors des cours de pharmacie clinique à travailler avec cette algorithmme de validation de l'ordonnance. Ils le mettent en application systématiquement, notamment lors de nombreuses séances d'études de cas.

2. Formation continue

Avec l'évolution de ses responsabilités, le pharmacien d'officine doit s'engager dans une démarche d'actualisation continue de ses connaissances (42).

Cette formation continue est à la fois un droit, un devoir déontologique et une obligation (53) :

- un droit affirmé par le code du travail ;
- un devoir pour tous les pharmaciens au titre de leur code de déontologie ;
- une obligation instituée par la loi du 4 mars 2002 relative au droit des malades et à la qualité du système de santé.

Il est vrai que le pharmacien d'officine est et sera de plus en plus impliqué dans le traitement de pathologies lourdes, avec notamment le développement de l'hospitalisation à domicile et la sortie de la réserve hospitalière de nombreux médicaments.

C'est pourquoi, pour garantir la crédibilité de la profession, le pharmacien d'officine d'aujourd'hui doit s'attacher à accroître son bagage de connaissances, de manière à documenter des interventions pharmaceutiques de qualité.

B. La communication

L'exercice de dispensation fait appel non seulement à des connaissances médico-techniques mais aussi à un savoir-faire en terme de communication et d'empathie avec le patient.

Lors de l'entretien avec le patient, le pharmacien doit s'adapter à son niveau de compréhension et employer un vocabulaire qui trouvera écho auprès de ce dernier (exemple : Thrombose veineuse versus Caillot dans le sang).

Par ailleurs, il est impératif de peser ses mots afin d'éviter d'effrayer le patient et d'altérer son observance.

Enfin, la concision est de mise. En effet, « trop d'information, tue l'information. »

C. L'information concernant le patient : le Dossier patient

L'acquisition de ces informations repose sur les habilités du pharmacien à recueillir les données subjectives du patient.

En effet, afin d'obtenir le maximum d'information nécessaire à la dispensation, le pharmacien doit nouer une relation de confiance avec le patient et lui poser des questions pertinentes.

Ces informations peuvent être rassemblées dans un dossier, appelé 'Dossier patient', qui sera enrichi à chaque nouvelle dispensation. Il contient toutes les informations nécessaires à la réalisation des soins pharmaceutiques, permettant au pharmacien d'affiner ses analyses au fur et à mesure de ses dispensations.

Il s'articulera autour d'une structure générale comprenant :

- les données administratives (âge, sexe, profession) ;
- les données médicales ;
- l'historique médicamenteux ;
- les hospitalisations ;
- les allergies éventuelles ;
- les données biologiques ;
- les opinions pharmaceutiques antérieures (53).

L'ensemble des données collectées à chaque dispensation aidera à mieux cerner les besoins du patient, à individualiser le traitement (optimisation thérapeutique et économique), à assurer un suivi étayé et rigoureux de la thérapeutique et à impliquer davantage ce patient dans la démarche de soins pour une observance optimale du traitement (28).

Cela se révèlera d'autant plus nécessaire pour les patients souffrant de pathologies chroniques (diabète) et les personnes âgées souvent poly-médicamentées et moins rigoureuses dans la prise de leur médicament.

Mais, cela suppose un travail en réseau, sous couvert du secret professionnel, dans lequel la collaboration médecin-pharmacien est discrète et efficace (8).

D. Le réseau de soin opérant

Pour établir une intervention pharmaceutique pertinente, le pharmacien doit travailler en collaboration avec les autres professionnels de santé.

A l'heure actuelle, les relations avec les autres professionnels de santé existent mais souvent de manière informelles et non structurées dans l'espace et le temps.

Selon l'ANAES, un réseau de santé constitue « une **forme organisée d'action collective** apportée par des professionnels en réponse à un besoin de santé des individus et/ou de la population à un moment donné, sur un territoire donné. Le réseau de soins est un réseau de santé qui s'intéresse plus spécifiquement aux malades concernés par un problème de santé donné » (50) (exemples : diabétiques, asthmatiques, patients sous AVK).

Des auteurs ont d'ailleurs suggéré que la relation Pharmacien/ Médecin était primordiale dans la prise en charge du patient (43). En effet, ensemble, ils optimisent la prise en charge du patient, au centre du dispositif, en créant une dynamique d'amélioration des pratiques et des soins (partage des données cliniques notamment).

E. Protocolisation de l'intervention

Afin d'améliorer et de systématiser ses interventions pharmaceutiques, le pharmacien d'officine doit s'attacher à suivre une démarche formalisée d'identification et de documentation des problèmes rencontrés afin d'être en mesure de proposer une réponse de qualité.

Cependant, en France, rien de concret et d'applicable au quotidien officinale n'existe encore.

Par contre, au niveau hospitalier, Connort et ses collaborateurs ont élaborer et valider, en collaboration avec la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC), un outil de recueil et de codification des problèmes liés à la thérapeutique médicamenteuse et des interventions pharmaceutiques (15).

En effet, l'outil comporte une « fiche d'intervention pharmaceutique » (Annexe 1) et deux tableaux d'aide à la codification (Annexe 2). La fiche contient des cases à cocher renseignant sur le type de problème rencontré et l'intervention proposée. Elle permet par ailleurs de saisir diverses informations telles que l'identification du médicament à l'origine de l'intervention pharmaceutique et le devenir de cette intervention, une case « détail de l'intervention » permettant de préciser le contexte, le problème médicamenteux et l'intervention proposée. Avec tous ces éléments et avec l'aide des tableaux d'aide à la codification, le pharmacien doit alors cocher les cases de la fiche d'intervention correspondant le mieux aux descriptifs du problème et de l'intervention.

Cet outil rend donc possible une analyse descriptive des interventions, en identifiant le type de problème rencontré et la réponse apportée par le pharmacien hospitalier et lui permet surtout d'assurer une prise en charge optimale, systématique, des patients.

Conclusion

En théorie, le concept des « soins pharmaceutiques » positionne le pharmacien d'officine comme un maillon essentiel de la chaîne de soin, garant d'une médication personnalisée et sécurisée.

Malheureusement, dans la pratique, la France accuse un retard considérable (9).

En effet, la collaboration avec les autres professionnels de santé n'est que partielle.

De plus, jusqu'à présent il ne reste aucune trace du processus d'analyse à l'officine. Seule la facturation représente la validation implicite de la prescription.

C'est pourquoi, le pharmacien doit s'attacher à rendre lisible, traçable, évaluable et communicable l'acte pharmaceutique (28).

Mais, pour être fiable et exploitable le processus d'intervention pharmaceutique a besoin d'être **formalisée et standardisée** afin que tous les pharmaciens puissent y recourir de la même façon.

La quête de reconnaissance de la valeur ajoutée du pharmacien d'officine passe obligatoirement par là.

Nous analysons dans une troisième partie la littérature qui évalue ces services de pharmacie clinique à l'officine.

III. Quelle évaluation du service pharmaceutique rendu ?

A. Les données de la littérature

1. Sélection des articles

Les articles ont été sélectionnés à partir de recherche sur Internet et de recherche manuelle :

- Recherche Internet sur Medline, Medscape
 - o Mots clés :
 - Community pharmacists
 - Intervention pharmaceutique
 - Pharmaceutical care
 - Drug related problems
- Recherche manuelle
 - o American Journal of Health-System Pharmacy
 - o Annals of pharmacotherapy
 - o Pharmacotherapy

2. Résultats quantitatifs de la recherche

Au final, nous avons retenu 15 articles.

Les études sélectionnées visent à mesurer l'activité pharmaceutique à l'officine en évaluant et comparant de nombreux critères révélateurs de l'intervention du pharmacien en terme de qualité des soins et de maîtrise des dépenses médicamenteuses (16).

3. Analyse des articles

a) Les critères étudiés dans les articles de la sélection

Les critères étudiés, révélateurs de l'intervention du pharmacien, sont nombreux et souvent identiques d'un article à l'autre.

On peut distinguer :

- 1- Les critères de processus (CP) qui jugent du déroulement de l'intervention (évaluation quantitative de l'intervention) :
 - nombre de prescriptions modifiées,
 - temps moyen passé à résoudre les alertes des logiciels.
- 2- Les critères de résultat (CR) qui mesurent ce qui sort de l'intervention (évaluation qualitative de l'intervention) :
 - identification et résolution d'interaction médicamenteuse (IM), de sur-dosage ou de sous dosage.
- 3- Les critères d'impact (CI) qui mesurent l'impact économique et/ou clinique de l'intervention :
 - ➔ impact de la détection et de la prévention des IM, de l'éducation, de l'information et des conseils d'un pharmacien :
 - adhérence du patient à son traitement,
 - amélioration du mode de vie du patient,

- satisfaction du patient ,
- impact économique :
 - économie immédiate (substitution d'un princeps)
 - économie potentielle (journées d'hospitalisation évitées)

Pour rendre compte de cela les auteurs se heurtent à un certain nombre de difficultés qui limitent le champ d'application de leur conclusion.

4. Les difficultés, les limites

D'une façon générale, nous remarquons que dans la plupart des études, les interventions et les outils d'interventions sont très peu définis.

Aussi, on peut répartir les difficultés rencontrées selon trois groupes à l'origine des problèmes de généralisation, de contamination et d'interprétation des résultats (Tableau1).

Tableau 1: Origines des problèmes rencontrés dans les études

<u>Causes</u>	<u>Exemples</u>	<u>Problème engendré</u>
<p><u>Design de l'étude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Etudes comparatives • Etudes non randomisées 	<p>- dilution de l'effet de l'intervention : difficulté pour le pharmacien de faire la part des choses entre soins traditionnels et interventions spécifiques protocolisées.</p> <p>- possibilité de sélectionner les patients les plus réceptifs, ayant une attitude positive vis-à-vis de la santé.</p>	<p>CONTAMINATION (C)</p>
<p><u>Protocole de l'étude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un seul pharmacien participe au protocole • Influence de la saison et de la durée de l'étude • Etudes monocentriques 	<p>- résultats fortement influencés par les caractéristiques de ce pharmacien (volontaire ou indemnisé donc plus motivé, souvent session de formation et d'information).</p> <p>- hiver : plus d'antibiotiques donc plus d'économie sur ordonnances modifiées</p> <p>- durée courte : moins d'interventions.</p> <p>- étude en milieu rural uniquement.</p>	<p>GENERALISATION (G)</p>
<p><u>Outils et données de référence employés</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Outils utilisés non satisfaisants • Les valeurs références des constantes et les valeurs de base instaurées peuvent sur ou sous-estimer le résultat final • La sensibilité des appareils de mesure et leur utilisation peuvent influencer certains résultats. 	<p>- difficulté d'évaluer la portée des interventions sur l'amélioration de la qualité de vie et l'adhérence des patients.</p> <p>- taux initiaux d'adhérence au traitement plus élevé par rapport à la population générale, d'où la difficulté de trouver une différence significative à la fin.</p> <p>- mesure taux de Cholesterol total avec Accutrend®.</p> <p>- mesure INR avec CoaguChek system ®.</p>	<p>INTERPRETATION (I)</p>

5. Deux types d'études

Pour rendre compte de l'activité pharmaceutique à l'officine, deux types d'études se dégagent dans la littérature.

Nous présentons ci-après les études descriptives et les études à visée comparative.

a) Les études descriptives

On distingue deux types d'études descriptives, celles analysant les interventions pharmaceutiques notifiées sur un échantillon de la population générale et celles relatives aux interventions pratiquées sur des patients atteints d'une pathologie spécifique.

- **Description des interventions pharmaceutiques sur un échantillon d'ordonnances de la population générale (Tableau 2)**

Cela consiste à :

- l'identification des problèmes liés au médicament,
- la catégorisation du problème (IM, EI, erreur d'omission, surdosage, ...),
- la catégorisation de la réponse apportée,
- le devenir de la réponse (impact clinique et/ou économique).

Tableau 2: Présentation des études descriptives (études d'ordonnances de la population générale)

Article	Objectifs de l'étude	Critères			Design		Limites			Résultats principaux
		P	Ré	I	R	M	C	G	I	
(26) K. Knapp -1998 <i>Etats-Unis</i>	Analyser les interventions des pharmacies d'officine afin d'utiliser les données comme indicateur de la fréquence et de la distribution des prescriptions possédant un problème lié à la thérapeutique	X	X	X		X		X		% d'intervention faible : 0.7% 4 % des ordonnances nécessiteraient une intervention MAIS problème économique, de motivation et d'interventions faites mais non documentées
										31 pharmaciens 595 interventions 93483 prescriptions
(13) G. Chamba - 1999 <i>France</i>	Evaluer l'intervention pharmaceutique à l'officine 1ere étude en France	X	X					X		Classe les plus concernées par les interventions : les antalgiques et les antibiotiques. L'étude confirme le rôle du pharmacien dans la dispensation et le suivi du traitement.
										37 pharmacies volontaires 727 interventions
(12) Jennifer Cerulli - 2001	Rôle des pharmacies d'officine dans l'identification, la prévention et la résolution des problèmes liés aux médicaments	X	X	X		X		X		Chaque jour, les pharmaciens préviennent les erreurs de prescriptions.
										1- 9 Phies, 5873 prescriptions, 38 interventions 2- 89 Phies, 33011 prescriptions, 622 interventions 3- 4 Phies, 6000 prescriptions, 47 interventions
<p>P : critère de Processus Ré : critères de Résultats I : critères d'Impacts</p> <p>R : étude Randomisée M : étude Multisite</p> <p>C : problème de Contamination G : problème de Généralisation I : problème d'Interprétation</p>										

- **Description des services pharmaceutiques sur un échantillon de patient atteint d'une pathologie spécifique (Tableau 3)**

Cela consiste à :

- l'éducation, l'information, le conseil des patients sur leur pathologie et sur leur traitement ;
- la mesure et le suivi d'une constante liée à la pathologie étudiée qui est comparée avec une mesure de référence (glycémie (33), INR (2)).

Tableau 3: Présentation des études descriptives (études d'ordonnances de patients

atteints d'une pathologie spécifique)

Article	Objectifs de l'étude	Critères			Design			Limites			Résultats principaux
		P	Ré	I	R	M	C	G	I		
(2) Nadia A. Amruso - 2004 <i>Etats-Unis</i>	Déterminer le % d'INR dans la fourchette thérapeutique, de patient suivi dans une pharmacie Déterminer l'incidence des saignements et des événements thromboemboliques des patients suivis Déterminer la satisfaction de ces patients vis à vis de ce programme		X	X		X			X	X	435 mesures d'INR : - 56% dans la fourchette - 15 cas de saignement - aucune hospitalisation Le pharmacien contrôle avec succès une thérapie par anticoagulant.
(29) Eric J. MacLaughlin - 2005 <i>Etats-Unis</i>	Développer un modèle de dépistage et d'éducation de patient souffrant d'ostéoporose dans les pharmacies d'officine. Déterminer la satisfaction patient sur ce programme			X	X				X	X	46% patientes détectées à risque modéré 9% à risque élevé 96% des patientes recommandent ce programme
(33) Asha K. Pai - 2002 <i>Etats-Unis</i>	Evaluer l'impact clinique et économique d'un 'Diabète Medication Management program' dans une pharmacie d'officine	X	X	X					X	X	Amélioration la santé des patients Satisfaction des patients
(34) Julie Patenaude - 2005 <i>Canada</i>	Mieux définir une population pouvant bénéficier de soins pharmaceutiques à domicile Décrire les interventions pharmaceutiques Evaluer le temps requis pour les effectuer Estimer la proportion de problèmes liés à la pharmacothérapie qui ont été résolus			X				X			Femme : 69.2% 8.4 (+/- 4.5) médicaments/patient 4.6 (+/- 2.3) problèmes liés à la thérapeutique / patient De nombreuses personnes âgées en perte d'autonomie pourraient bénéficier de services pharmaceutiques accrus.

b) Les études comparatives

Tableau 4: Présentation des études comparatives

Interventions pharmaceutiques sur les ordonnances				Ordonnances modifiées vs Ordonnances non modifiées						
Un ou plusieurs pharmaciens sélectionnent des ordonnances, certaines seront revues, les autres ne le seront pas. On pourra alors comparer l'impact économique (3) et clinique (6) des interventions.										
Article	Objectifs de l'étude	Critères			Design		Limites		Résultats principaux	
		P	Ré	I	R	M	C	G		I
(36) S Troy McMullin - 1999 <i>Etats-Unis</i>	Evaluer l'impact économique des interventions pharmaceutiques			X	X	X		X	X	'Intervention group' 46% moins cher versus 'Control group' Gain économique important pour les institutions
		1266 interventions 6 pharmaciens spécialisés								
(7) Henk Buurma - 2001 <i>Pays-Bas</i>	Examiner la nature, la fréquence et la portée des modifications de prescriptions	X	X	X		X	X	X	4.3% d'intervention 14.3 interventions/jour/pharmacie	
		2014 interventions modifiées versus 581 non modifiées 141 pharmacies							Interventions concernant surtout les médicaments du système nerveux et respiratoire	

Interventions pharmaceutiques sur des patients sélectionnés	‘Control group’ vs ‘Intervention group’
--	--

Le plus souvent, le groupe témoin recevant les soins pharmaceutiques traditionnels (brefs conseils, dépistage et prévention des effets indésirables) est comparé à un groupe de patients soumis à des soins pharmaceutiques plus protocolisés :

- entretien
- fréquent suivis
- interactions médicamenteuses et effets indésirables potentiels
- rationalisation de la thérapie
- prise de mesure d’une constante biologique ou clinique en rapport avec la population cible étudiée (glycémie , DEP (41), Cholestérol total (35), tension (22))

<u>Article</u>	<u>Objectifs de l’étude</u>	<u>Critères</u>			<u>Design</u>			<u>Limites</u>			<u>Résultats principaux</u>
		<u>P</u>	<u>Ré</u>	<u>I</u>	<u>R</u>	<u>M</u>	<u>C</u>	<u>G</u>	<u>I</u>		
(35) G. M. Peterson - 2004 <i>Australie</i>	Evaluer l’impact de l’éducation pharmaceutique sur le suivi thérapeutique, la promotion du régime alimentaire et la modification du mode de vie d’un patient atteint de dyslipidémie			X	X				X	X	Satisfaction des généralistes et des patients Baisse de 21% du risque de mortalité cardiovasculaire Baisse de 16% du risque de mort toute pathologie confondue.
(22) José A. Garcao and José Cabrita - 2003 <i>Portugal</i>	Evaluer la capacité des pharmacies à optimiser la prise en charge d’un hypertendu.			X	X				X	X	Réduction de 77.4% de tension non contrôlée dans ‘intervention group’ 40% des problèmes liés à la thérapeutique ont été prévenus Meilleure baisse et meilleur contrôle de la tension pour le groupe d’intervention

<p>(11) Carlyn I. - 2001</p> <p><i>Canada</i></p>	<p>Comparer l'adhésion au traitement, les espérances, la satisfaction et l'amélioration de la qualité de vie de patients recevant des soins pharmaceutiques.</p>	<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> 16 pharmacies 559 interventions 145 patients </td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	X	X	X			X					16 pharmacies 559 interventions 145 patients																				<p>Différence non significative au niveau de l'adhérence entre les 2 groupes,</p> <p>Différence dans le désir de voir le pharmacien discuter avec leur médecin, et la satisfaction de leur travail</p>
X	X	X			X																												
16 pharmacies 559 interventions 145 patients																																	
<p>(24) Mark J. Haumschild - 2003</p> <p><i>Etats-Unis</i></p>	<p>Evaluer la différence du nombre de chute chez les personnes âgées avant et après le « Fall focused pharmaceutical intervention plan ».</p>	<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> 200 patients (100 pré-intervention group VS 100 post-intervention group) </td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	X	X	X	X						X	200 patients (100 pré-intervention group VS 100 post-intervention group)																				<p>Gain : 30800 dollars/an</p> <p>? utilisation antalgiques médicaments psycho-actifs</p> <p>? 47% de chutes dans 'Post-intervention group'</p>
X	X	X	X						X																								
200 patients (100 pré-intervention group VS 100 post-intervention group)																																	
<p>(38) Nathaniel M. Rickles - 2005</p> <p><i>Etats-Unis</i></p>	<p>Explorer l'impact du suivi téléphonique de patients dépressifs.</p>	<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> 14 pharmacies 60 patients (28 intervention group vs 32 control group) </td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	X	X	X				X	X			14 pharmacies 60 patients (28 intervention group vs 32 control group)																				<p>Effet significatif sur la connaissance et la signification du traitement</p>
X	X	X				X	X																										
14 pharmacies 60 patients (28 intervention group vs 32 control group)																																	
<p>(41) Weiberger M, Murray MD - 2002</p> <p><i>Canada</i></p>	<p>Evaluer l'efficacité d'un programme de soins pharmaceutiques pour des personnes adultes asthmatiques ou atteintes de maladie pulmonaire obstructive.</p>	<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> 1113 patients 36 pharmacies </td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	X	X	X							X	1113 patients 36 pharmacies																				<p>Différence significative de DEP entre le groupe 1 et le groupe 2</p> <p>Augmentation du nombre d'hospitalisation dans le groupe 1 et 2</p>
X	X	X							X																								
1113 patients 36 pharmacies																																	
<p>(25) John Jameson - 1995</p> <p><i>Etats-Unis</i></p>	<p>Déterminer l'impact économique d'une consultation pharmaceutique sur la prise en charge du patient.</p>	<table border="1"> <tr> <td>X</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> 56 patients (27 consult group VS 29 control group) </td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	X		X	X				X	X	X	56 patients (27 consult group VS 29 control group)																				<p>Différence significative entre les 2 groupes après 6mois dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réduction nombre de médicaments et nombre de prises - la diminution du coût
X		X	X				X	X	X																								
56 patients (27 consult group VS 29 control group)																																	

(4) Beney J - 2001	Analyse de 16 études évaluant le soin pharmaceutique prodigué à des patients	X	X	X	X			X	X	? nombre d'hospitalisation ? visites chez le spécialistes chez les patients conseillés. ? prix et nombre de médicaments ↑ visites programmées chez le médecin.
--------------------------	--	---	---	---	---	--	--	---	---	---

Interventions sur des professionnels de santé (PS)	PS conseillé vs PS non conseillé
---	---

Les auteurs comparent ici l'impact du soin pharmaceutique sur la prescription médicamenteuse en terme notamment **de volume, de prix** et d'impact sur **la qualité de vie** du patient par rapport à des prescription émanant de professionnels non conseillés. 9 études, dont 5 randomisées, ont été recensées par Beney J et ses collaborateurs. (4)

<u>Article</u>	<u>Objectifs de l'étude</u>	<u>Critères</u>			<u>Design</u>		<u>Limites</u>			<u>Résultats principaux</u>
		P	Ré	I	R	M	C	G	I	
(4) Beney J - 2001	Evaluer l'impact du soin pharmaceutique sur un prescripteur comparé a des prescripteurs non conseillés.	X	X	X	X				X	? nombre de médicaments prescrits, ? prescription de médicaments inappropriés ? du coût du traitement.

Comparaison des soins pharmaceutiques sur des patients avec les soins d'un autre professionnel de santé	Soins pharmaceutiques sur patients vs Soins prodigués par un autre PS
--	--

.Beney J. et ses collaborateurs n'ont recensé qu'une étude à ce jour.

<u>Article</u>	<u>Objectifs de l'étude</u>	<u>Critères</u>			<u>Design</u>		<u>Limites</u>			<u>Résultats principaux</u>	
		P	Ré	I	R	M	C	G	I		
(4) Beney J - 2001	Comparer les soins pharmaceutiques sur des patients diabétiques, hypertendus avec les soins prodigués par un médecin.	X	X	X	X				X		↑ des visites programmées chez le médecin Pas de diminution des hospitalisations

Comparaison soins pharmaceutiques sur un PS par rapport aux soins prodigués par un autre professionnel de santé	Soins pharmaceutique sur PS vs Soins prodigué par un autre PS
--	--

Toujours lors de la même revue d'article, Beney J. et ses collaborateurs ont recensé une seule étude.

<u>Article</u>	<u>Objectifs de l'étude</u>	<u>Critères</u>			<u>Design</u>		<u>Limites</u>			<u>Résultats principaux</u>	
		P	Ré	I	R	M	C	G	I		
(4) Beney J - 2001	Mesure du poids du soin pharmaceutique sur des prescripteurs vis à vis de l'intervention de médecins.		X	X					X		L'intervention des pharmaciens n'est pas effective comparée à l'intervention d'un médecin, ceci s'expliquerait par la manque d'expérience des pharmaciens enrôlés.

B. Discussion

Les articles analysés révèlent la difficulté d'évaluer l'impact des soins pharmaceutiques sur l'amélioration de la qualité de vie du patient et de son observance. Des **outils plus spécifiques** et plus précis doivent être utilisés dans les prochaines études afin de rendre cela possible.

D'un point de vue méthodologique, nous avons pu rencontrer des études de bonnes qualités.

En effet, il existe de nombreux **essais contrôlés randomisés** ((36) ;(25)). Les patients éligibles, sélectionnés pour une intervention pharmaceutique, sont répartis de manière aléatoire en 2 groupes : généralement, le premier groupe reçoit un soin pharmaceutique protocolisé, tandis que le second reçoit le soin habituel. La répartition se fait au hasard, en ayant pour but d'assurer que les patients répartis dans les 2 groupes de l'essai soient rigoureusement semblables en tous points (49).

Par ailleurs nous avons trouvé dans la littérature des **meta-analyses** ((12) ;(4)) qui aboutissent à des conclusions dont le niveau de preuve est encore supérieur.

Prenant en compte ces limites méthodologiques, ces articles montrent clairement que les pharmaciens peuvent, en collaboration avec le médecin, contrôler avec succès la thérapie d'une pathologie chronique.

En effet, en éduquant les patients, en examinant le profil des patients afin de prévenir les interactions médicamenteuses, en modifiant le dosage et le nombre de médicaments, et cela à tout moment du traitement, ils **entraînent une amélioration dans la santé du patient en permettant notamment une baisse des complications et donc une baisse du coût de la maladie.**

C. Conclusion

Force est de constater que nous ne disposons peu d'articles issus du contexte français, dans la mesure où la pratique de pharmacie clinique est peu développée dans le quotidien officinal.

Partant des conclusions des deux premières parties et des enseignements de cette revue d'articles, nous allons présenté dans une dernière partie notre étude, dont l'objectif est d'établir la faisabilité du recours à une démarche de documentation des interventions pharmaceutiques à l'officine, en testant l'outil proposé par Connort et ses collaborateurs .

IV. Analyse descriptive des interventions pharmaceutiques

auprès de sept pharmaciens de la région Rhône-Alpes.

A. Matériels et méthodes

1. Justification du champ empirique

Au cours des deux dernières décennies, la population française des plus de 65 ans n'a cessé de croître. Cette situation résulte d'un accroissement de l'espérance de vie (lié essentiellement à la baisse de la mortalité aux grands âges) accompagné d'une baisse de la natalité depuis les années 70 (47).

Avec le vieillissement de la population s'accroît le nombre de personnes âgées institutionnalisées. La prise en charge thérapeutique de cette population particulièrement exposée aux conséquences iatrogènes des médicaments (patients en perte d'autonomie, polymédicalisés...) nécessite la présence d'un acteur stratégique : le pharmacien d'officine.

Cependant, les pouvoirs publics commencent à se demander, comment et dans quelle mesure, le pharmacien d'officine est garant d'une meilleure qualité de prise en charge thérapeutique des ces patients, et étudient la possibilité d'intégrer une pharmacie à usage intérieure dans chaque établissement.

Dans ce contexte, notre domaine empirique sera celui de la population des maisons de retraite.

2. Design de l'étude

C'est une étude prospective descriptive.

3. Les investigateurs

7 pharmaciens volontaires de la région Rhône-Alpes, participant à un service de maison de retraite, étaient les investigateurs de notre étude.

4. La cible du service pharmaceutique

La population cible était les personnes âgées institutionnalisées prises en charge par ces pharmacies.

5. Données recueillies

Les pharmaciens recrutés devaient notifier des interventions pharmaceutiques, définies comme nous l'avons vu dans la première partie comme l'identification des problèmes d'une prescription médicamenteuse, la documentation de ces problèmes et de la proposition alternative afin de l'expliquer au prescripteur.

- Critères d'inclusion des prescriptions

Les ordonnances des patients institutionnalisés devaient comporter au moins un problème lié à la thérapeutique.

6. La fiche de recueil des données

Les pharmaciens ont notifié leurs interventions sur un outil commun. Cet outil, nous l'avons vu, a été élaboré et validé sous l'égide de la Société Française de Pharmacie Clinique. Il a été au préalable adapté à la pratique officinale.

- Description de l'outil (30)

Une case « **Conseil au patient** » a été ajoutée afin que cette fiche soit adaptée à la pratique officinale. Le pharmacien peut ainsi renseigner les conseils prodigués lors du processus de dispensation et d'éducation du patient.

Avec tous ces éléments et avec l'aide des tableaux d'aide à la codification, le pharmacien doit alors cocher les cases de la fiche d'intervention correspondant le mieux au problème et à l'intervention opérée.

La copie de l'ordonnance concernée était alors jointe au dossier.

7. Chronologie de mise en place de l'étude

- Séance de formation

- un rappel sur la méthode de validation d'une prescription médicamenteuse (8)

a été proposé aux pharmaciens participants lors d'une réunion par l'un des experts en pharmacie clinique.

- Recueil des données

- 1^{ère} partie de l'étude

Le pharmacien d'officine recueillait l'ensemble de ses interventions sur une période de 1 mois à l'aide de l'outil proposé. Pour cela, les pharmaciens ont reçu par courrier la fiche d'intervention avec les tableaux d'aides destinés à guider la codification. Une fiche devait

correspondre à une seule intervention. Si la situation thérapeutique du patient faisait émerger plusieurs problèmes, les pharmaciens devaient remplir autant de fiches que de problèmes.

Les fiches d'interventions collectées ont ensuite été saisies dans une base Access®.

○ 2^{ème} partie de l'étude:

Une expertise a été opérée sur les mêmes prescriptions. Un pharmacien junior a analysé chacune des prescriptions collectées et rempli une fiche pour chaque problème qu'il rencontre, constituant une seconde base de donnée, deux enseignants de pharmacie clinique (un praticien officinal et un praticien hospitalier) ont expertisé et validé les interventions du pharmacien junior.

8. Analyse des résultats

Les données ont été enregistrées sous Microsoft Access® puis transférées sur Microsoft Excel® pour analyse des données. L'analyse statistique est descriptive.

B. Résultats

1. Nombre totale d'interventions

Les pharmacies nous ont envoyé un total **de 123 ordonnances exploitables**.

Une pharmacie n'ayant pas fourni les photocopies des ordonnances, les re-lecteurs n'ont pu les valider. Les 16 fiches d'interventions de cette pharmacie ont donc été exclues de l'étude.

Pour ces 123 prescriptions exploitables, le nombre d'interventions recensées s'élève à 157 pour les pharmaciens d'officine et 155 pour l'expertise (Tableau 5).

Tableau 5: Nombre d'interventions notifiées par les pharmaciens d'officine et l'expertise

	<u>Pharmaciens d'officine</u>	<u>Expertise</u>
<u>Nombre total d'ordonnance</u>	123	
<u>Nombre total d'intervention</u>	157	155
<u>Nombre moyen d'intervention par ordonnance</u>	1.28	1.26

Tableau 6: Nombre d'interventions notifiées par pharmacie

<u>Pharmacies</u>	<u>Nombre d'interventions notifiées</u>
Pharmacie 1	27
Pharmacie 2	39
Pharmacie 3	23
Pharmacie 4	32
Pharmacie 5	16
Pharmacie 6	20
Pharmacie 7*	16*
Total intervention avant exclusion	173
Total intervention après exclusion	157

* Comme nous l'avons vu, une pharmacie a été exclue. Ces interventions n'ont pas été intégrées à l'étude.

2. Type de patients

Du fait de leur forte représentation dans la population âgée, nous constatons que logiquement, ce sont les femmes les plus concernées par les interventions pharmaceutiques.

L'âge moyen des patients de l'étude s'élève à **82,5 ans** avec des extrêmes allant de 63 à 98 ans.

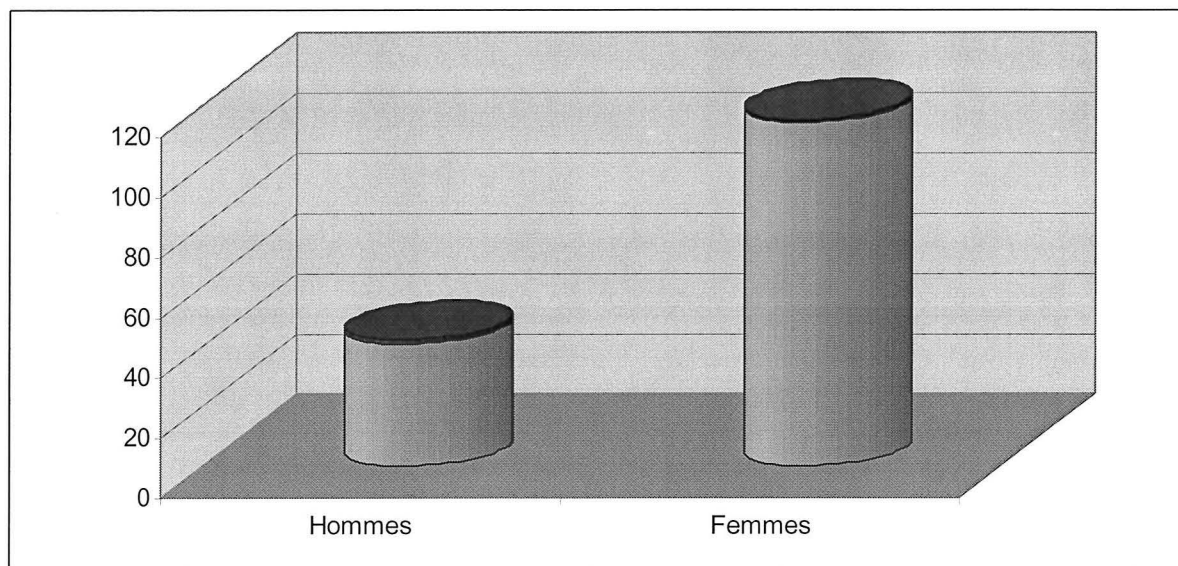


Figure 1: Répartition des patients de l'étude selon leur sexe

3. Problèmes identifiés

Nous remarquons trois grands groupes de problèmes rencontrés (Tableau 7 ; Figure 2):

- les problèmes de « Monitoring à suivre » représentant environ 18% des notifications des pharmaciens d'officine et 29% de celles des experts (* différence significative) ;
- les problèmes d'interaction médicamenteuse « A prendre en compte » (différence non significative : ns) et « Précaution d'emploi » qui représentent 43% des problèmes des pharmaciens d'officine et 26% des problèmes des experts ;
- les problèmes d' « Administrations inappropriées » sont signalés dans 8% des cas par les pharmaciens d'officine et dans 27% des cas par les experts.

Les experts ont par ailleurs déclaré 14 « Surdosages », les pharmaciens n'en ont relevé qu'un seul.

A l'inverse, les pharmaciens ont notifié 12 « Effet indésirable » et les experts un seul.

Tableau 7: Répartition des différents problèmes rencontrés

<u>Problème médicament</u>	<u>Fréquence pharmaciens d'officine (Série 1)</u>	<u>Fréquence experts (Série 2)</u>	<u>Significativité p < 0,05</u>
1-Non conformité aux référentiel	1	1	/
10- Monitoring à suivre	28	45	*
11- Non conformité	1	0	/
12- Contre-indication	3	0	/
3- Sous dosage	1	0	/
4- Surdosage	5	14	*
5- Médicament non indiqué	1	4	/
61- A prendre en compte	31	15	*
62- Précaution d'emploi	37	26	ns
63- Association déconseillée	18	5	*
64- Association . Contre indiquée	1	2	/
7- Effet indésirable	12	1	/
8- Voie/administration inappropriée	13	42	*
9- Non réponse	5	0	/
<u>Total</u>	157	155	
<u>Significativité</u> / : effectif trop faible ns : non significatif * : significatif <u>p < 0,05</u>			

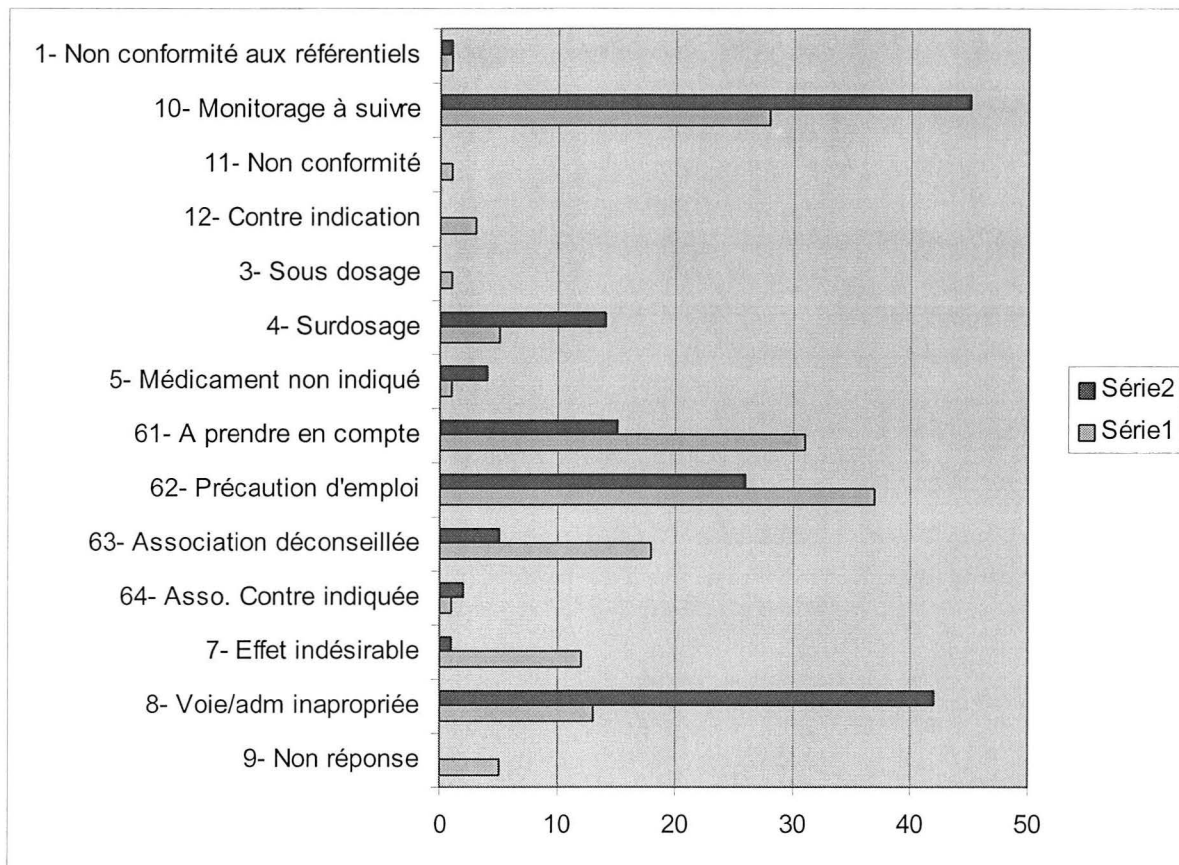


Figure 2: Répartition des différents problèmes rencontrés

4. Type d'intervention

Majoritairement, les interventions consistaient à la mise en place d'un « Suivi thérapeutique » (suivi biologique et/ou clinique du traitement) (différence non significative). Par ailleurs, l'élaboration d'un plan de prise concerne 12% des interventions des pharmaciens (Figure 3) et 28% des interventions des experts (Figure 4). De plus, nous pouvons noter que pour 18% des problèmes rencontrés par les pharmaciens d'officine, ils n'ont pas donné de réponse. Enfin, on note au total 6 propositions d'« Arrêt » de prescription de médicament. Aucune intervention ne concerne l'item 4 : « Choix de la voie d'administration ».

Tableau 8: Répartition des différentes interventions notifiées

Type d'intervention	Fréquence pharmaciens d'officine (Série 1)	%	Fréquence experts (Série 2)	%	Significativité $p < 0,05$
2- Arrêt	1	1	5	3	/
3- Substitution/Echange	8	5	3	2	/
5- Suivi thérapeutique	99	63	90	58	ns
6- Optimisation des modalités d'administration	19	12	43	28	*
7- Adaptation posologique	1	1	14	9	/
9- Non réponse	29	18	0	0	/
Total	157	100	155	100	

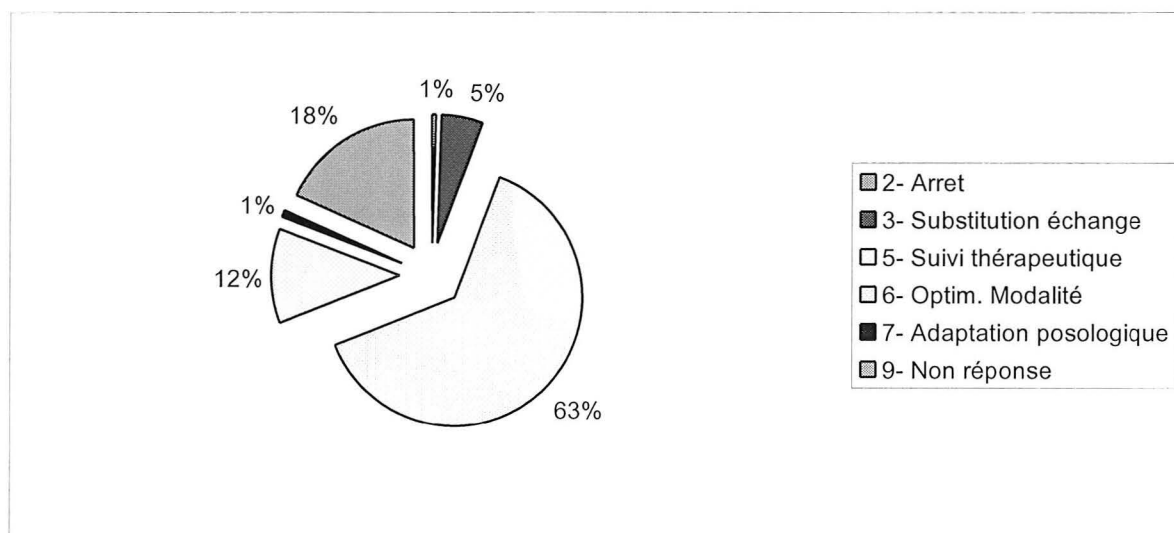


Figure 3: Répartition des interventions notifiées par les pharmaciens d'officine

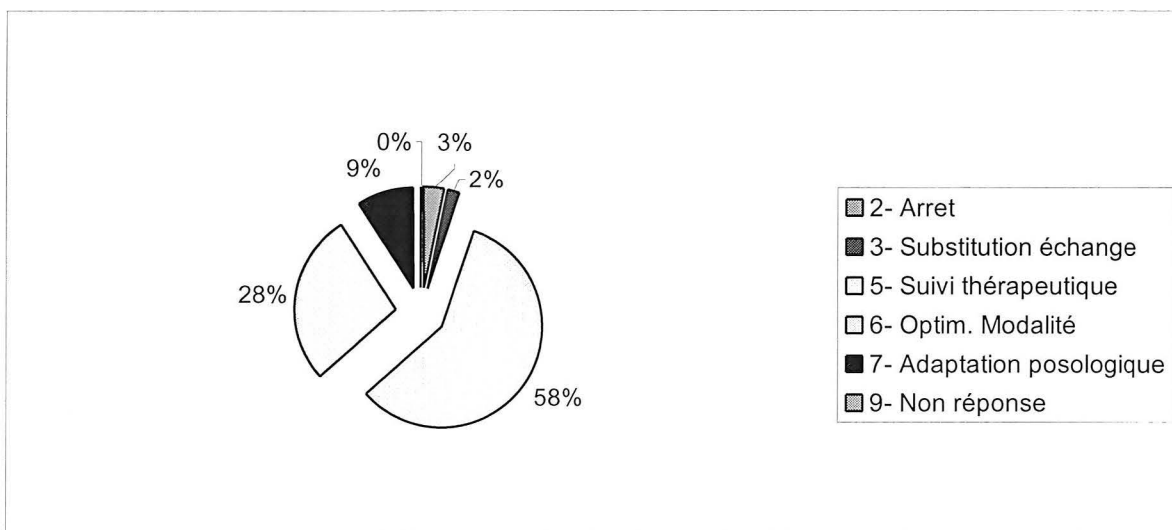


Figure 4: Répartition des interventions notifiées par les experts

5. Produits concernés par les interventions

Les médicaments du « **Système cardiovasculaire** » (différence non significative) et du « **Système nerveux** » (différence non significative) sont les plus concernés par les interventions pharmaceutiques (Tableau 9 ; Figure 5). Par ailleurs, les experts ont signifié 24 problèmes concernant les médicaments agissant sur le « Sang et les organes hematopoietique » (différence significative). Les pharmaciens en ont révélé 9 pour cette même famille.

Tableau 9: Répartition des famille de médicaments concernées par les interventions des pharmaciens d'officine et des experts

<u>Famille/Produit (ATC)1</u>	<u>Fréquence pharmaciens (Série 1)</u>	<u>Fréquence experts (Série 2)</u>	<u>Significativité p < 0,05</u>
A- Voies digestive et métabolisme	8	9	ns
B- Sang et organes hématopoïétique	9	24	*
C- Système cardiovasculaire	61	53	ns
G- Système génito-urinaire et hormones	2	0	/
H- Hormones systémiques, hormones sexuel	4	7	/
J- Anti-infectieux généraux à usage systémique	1	0	/
M- Muscle et squelette	3	5	/
N- Système nerveux	64	55	ns
R- Système respiratoire	4	2	/
S- Organes sensoriel	1	0	/
<u>Total</u>	157	155	

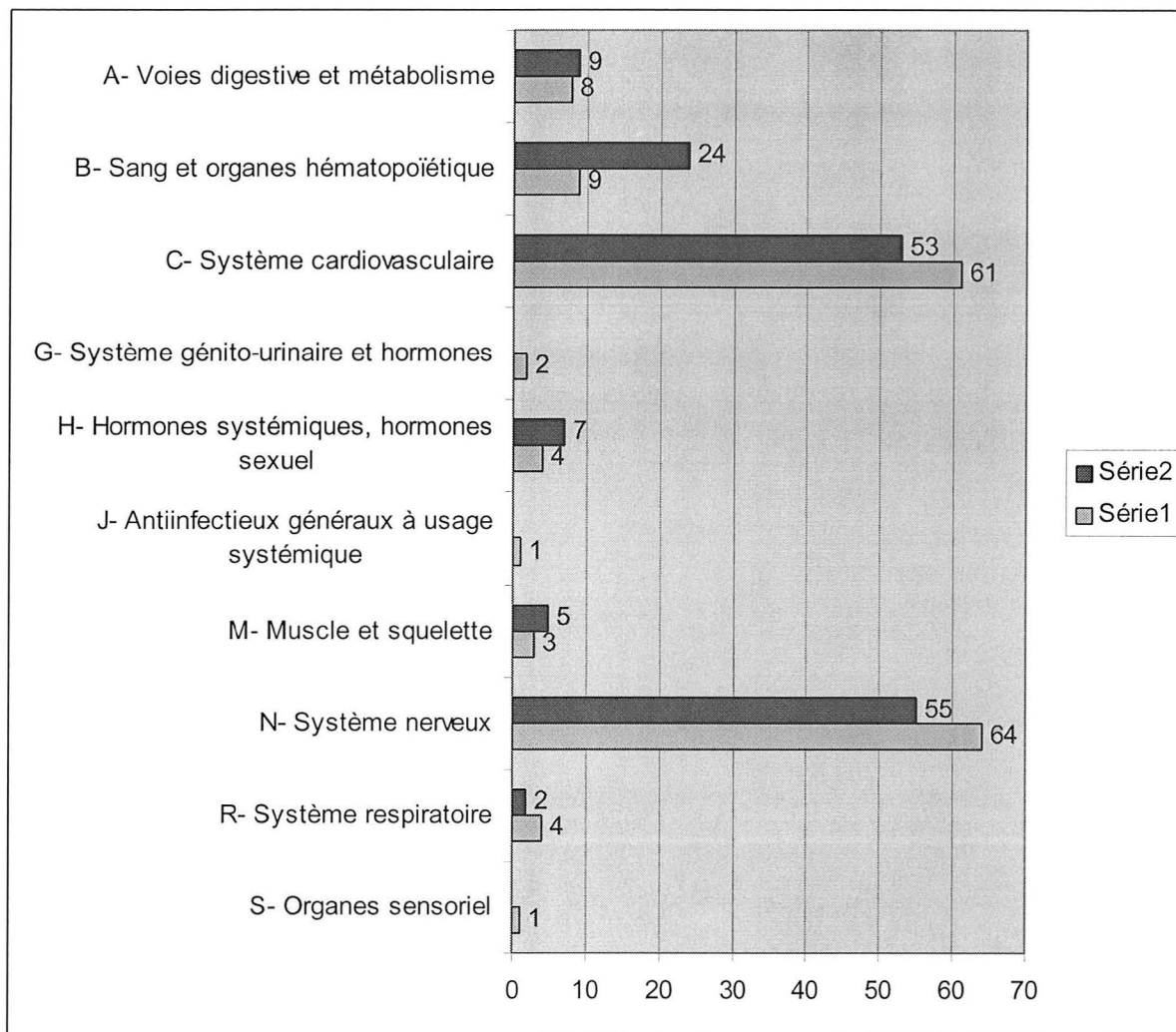


Figure 5: Familles de produits concernées par les interventions

6. Croisements : Type de problème rencontré / Intervention notifiée

Dans la moitié des cas, l'intervention « Suivi thérapeutique » est signifiée suite au problème « Monitoring à suivre ». Mais aussi dans presque 45% des cas, elle répond à un problème d'interaction médicamenteuse (« A prendre en compte » et « Précaution d'emploi »).

Par ailleurs, lors des problèmes d'administration du traitement, les pharmaciens et les experts ont répondu majoritairement par une « Optimisation des modalités d'administration ».

Aussi, on peut noter que 4 « Arrêt » sur les 6 notifiés font suite au problème « Médicament non indiqué ».

Tableau 10 : Répartition des réponses notifiées par les pharmaciens d'officine (en noir) et les experts (en rouge) en fonction des problèmes qu'ils ont rencontré.

<u>Problème médicament</u>	<u>2- Arrêt</u>	<u>3- Substitution</u>	<u>5- Suivi Thérapeutique</u>	<u>6- Optimisation modalité administration</u>	<u>7- Adaptation posologique</u>	<u>9- NR</u>	<u>Total</u>
1-Non conformité aux référentiels		1				1	1 1
10- Monitoring à suivre			27	45	1		28 45
11- Non conformité						1	1
12- Contre-indication			3				3
3- Sous dosage			1				1
4- Surdosage		1	1		14	3	5 14
5- Médicament non indiqué	4					1	1 4
61- A prendre en compte		4	15	15	3	9	31 15
62- Précaution d'emploi		1	29	25	1	7	37 26
63- Association déconseillée	1	1	2	12	3		4 18 5
64- Association Contre-indiquée	1			1		1	1 2
7- Effet indésirable			7	1	2	3	12 1
8- Voie/administration inappropriée		1	1	10	42	1	0 13 42
9- Non réponse			1	3		1	5
Total	1 5	8 3	97	90	19 43	1 31	157 155

7. Croisement : Type de problème/ Classe des médicaments concernés

Les interactions « A prendre en compte » concernent en grande partie les médicaments du système nerveux central (Tableau 11).

La totalité des cas de « Surdosage » notifiés par les experts (en rouge) concerne les « Médicaments du système nerveux ».

10 cas d' « Effet indésirable » sur les 12 signalés par les pharmaciens (en noir) concernent aussi les « Médicaments du système nerveux ».

Les médicaments du système cardiovasculaire sont à l'origine du problème « Monitoring à suivre » dans la majorité des cas (15 cas sur 28 pour les pharmaciens, 21 cas sur 45 pour les Experts). Il en est de même concernant le problème « Voie/Administration inappropriée » (7 cas sur les 13 signifiés par les pharmaciens, 13 sur les 42 signifiés par les experts).

Tableau 11 : Répartition des problèmes rencontrés en fonction de la famille

médicamenteuse concernée

<u>Problème médicament</u>	<u>A- Voies digestive et métabolisme</u>		<u>B- Sang et organes hématopoïétique</u>		<u>C- Système cardiovasculaire</u>		<u>G- Système génito-urinaire et hormone</u>		<u>H- Hormones systémiques, hormones sexuelles</u>	
1-Non conformité aux ref	1	1								
10- Monitoring à suivre	4	2	2	13	15	21			2	4
11- Non conformité					1					
12- Contre-indication			1		2					
3- Sous dosage							1			
4- Surdosage					1					
5- Médicament non indiqué	1	1								
61- A prendre en compte			1		3	3	1		2	
62- Précaution d'emploi	1	1	4	2	21	15				
63- Association déconseillée					9	1				
64- Association. Contre-indiquée				1						
7- Effet indésirable					1					
8- Voie/administration inappropriée	1	4		8	7	13				3
9- Non réponse			1		1					
Total	8	9	9	24	61	53	2		4	7

<u>Problème médicament</u>	<u>J- Anti- infectieux généraux à usage systémique</u>	<u>M- Muscle et squelette</u>	<u>N- Système nerveux</u>	<u>R- Système respiratoire</u>	<u>S- Organe sensoriel</u>	<u>Total</u>
1-Non conformité aux référentiels						1 1
10- Monitoring à suivre		2	3 5			28 45
11- Non conformité						1
12- Contre-indication						3
3- Sous dosage						1
4- Surdosage			3 14	1		5 14
5- Médicament non indiqué				3		1 4
61- A prendre en compte			23 12	1		31 15
62- Précaution d'emploi	1	1	10 7			37 26
63- Association déconseillée		1	9 3			18 5
64- Association Contre-indiquée		1	1			1 2
7- Effet indésirable			10 1	1		12 1
8- Voie/administration inappropriée		2	3 10	1 2	1	13 42
9- Non réponse		1	2			5
<u>Total</u>	1	3 5	64 55	4 2	1	157/155

C. Discussion

1. Limites de l'étude

Notre étude, telle qu'elle a été réalisée, possède certains biais et limites :

- L'étude a porté sur un **échantillon restreint** de 123 ordonnances, limitant la significativité des résultats ;
- Dans les maisons de retraite, très souvent, un seul médecin visite les résidents. Les pharmaciens font donc face à des traitements prescrits par un même prescripteur qui, ayant plus ou moins ses habitudes, prescrit un groupe d'ordonnances identiques, d'où la possibilité de notification par le pharmacien de problèmes récurrents ;
- Les **caractéristiques propre du pharmacien** (expérience, motivation) qui a rempli seul son groupe d'ordonnance peuvent comme nous l'avons vu influencer les résultats ;
- Enfin, la **méconnaissance de l'outil et ses possibles difficultés d'utilisation**, malgré les tableaux d'aide à la codification, pourrait expliquer le remplissage parfois partiel de la fiche d'intervention.

Cependant, cette expertise a valeur **d'étude pilote** et les prochaines études devront s'attarder à réduire ces biais, en travaillant notamment sur un échantillon plus large.

2. Analyse des résultats des pharmaciens d'officine

Les pharmaciens ont montré qu'ils avaient un rôle primordial à jouer dans ce type de population. En effet, l'étude a mis en lumière des familles de produit auxquels il est indispensable de prêter une attention soutenue lors de la délivrance de traitement à des patients âgés dont l'état de santé et les poly-insuffisances entraînent des traitements prolongés et des risques d'interactions médicamenteuses et d'effets secondaires plus fréquents que dans le reste de la population (37).

a) Les psychotropes

La majorité des problèmes rencontrés concerne les médicaments du système nerveux central (40 % des problèmes notifiés par les pharmaciens). En effet, les psychotropes sont parmi les produits les plus prescrits chez les personnes institutionnalisées (51).

Divers facteurs d'ordres physiologiques et psychosociaux inhérents à la situation des personnes âgées, contribuent à expliquer la forte consommation de ces médicaments (pathologies multiples, douleurs chroniques, problèmes d'insomnie, problèmes socio-affectifs).

Correctement et judicieusement employés, ces médicaments peuvent améliorer la qualité de vie des résidents qui en ont besoin. Toutefois, tous les psychotropes peuvent entraîner des effets indésirables ou aggraver des signes ou symptômes pathologiques. En effet, un exemple important est fourni par l'hypotension orthostatique, qui représente un des principaux facteurs de risque de chute liée aux psychotropes (24).

C'est pourquoi, le pharmacien se doit d'être très vigilant avec ces médicaments.

Prévenir les effets indésirables (10 cas notifiés par les pharmaciens d'officine) en identifiant les interactions susceptibles d'augmenter la neurosédation (n= 42) et les surdosages (n=3), est essentiel dans la prise en charge de ce type de patient.

D'ailleurs, la plupart des études analysant l'acte pharmaceutique sur des patients souffrant de pathologie mentale, concluent que les interventions consistaient à la baisse du nombre et du dosage des psychotropes (19).

Tableau 12: Exemples d'interventions établies par les pharmaciens d'officine concernant les médicaments du Système nerveux central

<u>Problème rencontré</u>	<u>Médicaments concernés</u>	<u>Interventions notifiées</u>
<p><u>Interaction à prendre en compte :</u></p> <p>Augmentation de la neurosédation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lysanxia®, Stilnox®, Deroxat® - Xanax®, Risperdal®, Zoloft® - Risperdal®, Lexomil® 	<p>Suivi thérapeutique et clinique du patient avec réévaluation de la posologie et du nombre de médicament si nécessaire</p>
<p><u>Association déconseillée :</u></p> <p>Antagonisme réciproque du dopaminergique et du neuroleptique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Celance®, Risperdal® 	<p>Non réponse</p>
<p><u>Interaction à prendre en compte :</u></p> <p>Effets indésirables de type atropinique possibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Artane®, Piportil® 	<p>Suivi thérapeutique et clinique du patient</p>

b) Suivi thérapeutique

L'étude a démontré que majoritairement les interventions des pharmaciens d'officine de l'étude consistaient en la mise en place d'un « Suivi thérapeutique » (63%). Ce monitoring pharmaceutique se définit comme « l'ensemble des actions prises par le pharmacien afin de s'assurer que l'évolution du patient est compatible avec les objectifs thérapeutiques élaborés par le médecin traitant ou l'équipe de soins, que le patient tire le maximum du traitement médicamenteux et qu'il n'est victime d'aucune réaction indésirable »(55).

Nous l'avons vu, de nombreuses études ont montré l'intérêt des pharmaciens dans les pathologies nécessitant un suivi clinique et biologique. GM Peterson a estimé que des patients souffrant de dyslipidémie, suivant un programme mené par des pharmaciens d'officine (mesure et suivi du taux de leur Cholestérol total), voient le risque de mortalité cardiovasculaire baisser de 21% et le et risque de mort toute pathologie confondue de 16% (35).

Aussi, une étude diligentée par messieurs José A. Garcao et José Cabrita, a révélé une meilleure baisse et un meilleur contrôle de la tension chez les patients suivis étroitement par des pharmaciens (22).

Une troisième étude relate que la mise en place d'un service spécialisé pour le diabète (prise et suivi de la glycémie) dans les pharmacies d'officine a eu comme conséquence un meilleur contrôle du diabète et une amélioration dans la santé du patient, permettant ainsi une réduction des complications et donc une diminution du coût de la maladie (27).

Dans notre étude, cette intervention fait suite essentiellement à la prescription de médicaments à marge thérapeutique étroite (AVK et Digoxine en majorité) mais aussi à la prescription de médicaments de la sphère cardiovasculaire.

i. Les AVK

Les anticoagulants oraux ont une marge thérapeutique étroite. Un suivi biologique strict est donc indispensable afin d'éviter les accidents.

Par ailleurs, une bonne compréhension par le malade de son traitement, facilite l'observance et peut ainsi permettre de diminuer les risques d'accident. Souvent, le schéma posologique est compliqué : comprimés fractionnés, posologie variable selon les jours, ce qui ne simplifie pas la vie quotidienne des malades et du personnel soignant et ce qui peut être une source d'erreur (45).

De plus, certaines associations nécessitent un renforcement de la surveillance de l'INR. Par exemple, des interactions notifiées par les pharmaciens nécessitent des précautions d'emploi avec un renforcement du suivi biologique.

Notre étude confirme que le pharmacien est un acteur majeur dans le bon déroulement de cette thérapie.

D'ailleurs une étude publiée en 2004 signale que les pharmaciens cliniciens peuvent contrôler avec succès une thérapie par anticoagulant, en obtenant en deux minutes un INR, en éduquant continuellement les patients, en examinant le profil des patients afin de prévenir les interactions médicamenteuses, en modifiant le dosage, et cela à tout moment du traitement (2).

Tableau 13: Exemples d'interventions notifiées par les pharmaciens d'officine

concernant les Antivitamines K

<u>Problèmes rencontrés</u>	<u>Médicaments concernés</u>	<u>Interventions notifiées</u>
<p><u>Précaution d'emploi</u> :</p> <p>Augmentation de l'effet anticoagulant et du risque hémorragique</p>	<p>- Cordarone®, Previscan®</p> <p>- Vasten®, Sintrom®</p> <p>- Allopurinol®, Previscan®</p>	<p>Suivi thérapeutique (INR) et clinique (bleus, pétéchies) stricts</p>
<p><u>Contre indication</u> :</p> <p>majoration du risque hémorragique, notamment en cas d'antécédent d'ulcère gastro-duodéal</p>	<p>- Aspégic®, Coumadine®</p>	<p>Suivi thérapeutique (INR) et clinique (bleus, pétéchies) stricts</p>
<p><u>Administration inappropriée</u> :</p>	<p>- Sintrom®, Previscan®, Coumadine®</p>	<p>Optimisation des modalités d'administration :</p> <p>Prendre les comprimés de préférence le soir afin de pouvoir adapter la posologie du médicament en fonction de l'INR du matin.</p>

ii. La digoxine

L'attention particulière des pharmaciens de notre étude face à la prescription de digoxine trouve son origine dans le fait qu'elle possède un index thérapeutique étroit et qu'une intoxication à la digitale peut survenir à la suite d'interactions médicamenteuses, d'utilisation de doses supra-thérapeutiques ou lors d'une diminution de l'élimination (insuffisance rénale) (52).

Tableau 14: Exemples d'interventions notifiées par les pharmaciens d'officine concernant la digoxine

<u>Problèmes rencontrés</u>	<u>Médicaments concernés</u>	<u>Interventions notifiées</u>
<u>Monitoring à suivre</u>	- Hemigoxine®	Suivi thérapeutique (biologique (digoxinémie) et clinique (ECG))
<u>Interaction à prendre en compte :</u> Addition des effets bradycardisants	- Reminyl®, Hemigoxine®	Suivi thérapeutique (biologique (digoxinémie) et clinique (ECG, Tension))
<u>Précaution d'emploi :</u> Risque d'hypokaliémie favorisant les effets toxiques des digitaliques.	- Lasilix®, Hemigoxine®	Suivi thérapeutique (biologique (digoxinémie) et clinique (ECG, Tension))

iii. Les médicaments de la sphère cardiovasculaire

Le suivi thérapeutique proposé dans de nombreux cas pour cette famille de médicaments par les pharmaciens de l'étude suggère (45) :

- la surveillance, tout particulièrement au début du traitement de la fréquence cardiaque, et de l'ECG ;
- l'adaptation des posologies des médicaments anti-hypertenseurs aux objectifs tensionnels souhaités en tenant compte de la tolérance, en particulier du risque important d'hypotension orthostatique ;
- le contrôle régulier de l'état d'hydratation du patient, de la natrémie, de la kaliémie et de la fonction rénale afin de prévenir les troubles hydroélectriques et le risque d'insuffisance rénale sévère.

Tableau 15: Exemples d'interventions notifiées par les pharmaciens concernant les médicaments du système cardiovasculaire

<u>Problèmes rencontrés</u>	<u>Médicaments concernés</u>	<u>Intervention notifiée</u>
<p><u>Précaution d'emploi</u> :</p> <p>Risque majoré de troubles du rythme ventriculaire, notamment de torsades de pointes.</p>	<p>- Avlocardyl®, Amiodarone®</p> <p>- Diltiazem®, Tiapride®</p>	<p>Suivi thérapeutique (clinique et électrocardiographique)</p>
<p><u>Association déconseillée</u> :</p> <p>Risque d'hyperkaliémie</p>	<p>- Aldactone®, Renitec®, Lasilix®</p>	<p>Suivi thérapeutique (biologique (suivi strict kaliémie))</p>
<p><u>Association à prendre en compte</u> :</p> <p>Risque accru d'hypotension orthostatique</p>	<p>- Zyprexa®, Lercan®</p>	<p>Suivi thérapeutique (clinique : tension) avec réévaluation des posologies si nécessaire</p>

c) Le plan de prise

Les sujets âgés sont globalement moins rigoureux dans la prise de leurs médicaments. C'est pourquoi les pharmaciens sont attentifs aux modalités d'administration et à l'élaboration d'un plan de prise (12% de leurs interventions).

La moitié au moins des personnes âgées font preuve d'un manque d'attention dans la prise de leurs médicaments. Oubli ou confusion, le traitement est soit omis, soit pris deux fois, soit de manière erronée, un produit à la place d'un autre ou à une posologie inadéquate.

Les difficultés de communication, les troubles de la déglutition (forme galénique adaptée indispensable) et les baisses de l'acuité visuelle ou de l'audition de cette population font de ce plan de prise précis un acte essentiel dans la compréhension, l'acceptation, l'observance et la qualité d'action du traitement (45).

Tableau 16: Exemples d'optimisation des modalités d'administration notifiées

<u>Médicaments concernés</u>	<u>Interventions notifiées</u>
- Previscan®, Coumadine® - Vasten® - Modopar® - Allopurinol® - Cotareg®	- à prendre de préférence le soir - à prendre de préférence le soir - à prendre de préférence une demi heure avant le repas - à prendre de préférence après le repas - à prendre de préférence le matin

3. Analyse de la concordance des résultats

L'outil de codification des interventions pharmaceutique proposé dans cette étude a plusieurs but :

- aider le pharmacien clinicien au quotidien à recueillir et quantifier les interventions de pharmacie clinique effectuées à partir de l'analyse pharmaceutique des prescriptions,
- standardiser les pratiques et quantifier l'activité principale de pharmacie clinique,
- favoriser la mise en commun des données pour la recherche épidémiologique,
- aider à l'enseignement de pharmacie clinique.

Il restait à savoir si cet outil, déjà testé à l'hôpital, était applicable dans le quotidien officinal.

D'une manière générale, on peut observer que les résultats obtenus concordent qualitativement et quantitativement comme nous l'avons vu avec les précédentes études de la littérature mais aussi avec les experts en pharmacie clinique de l'étude.

En effet, les problèmes rencontrés concernent essentiellement les médicaments du « Système nerveux » et du « Système cardiovasculaire » (différence non significative).

Par ailleurs, les interventions notifiées concernent pour l'ensemble des 2 volets de l'étude (le pharmacien d'officine et les experts) des « Monitorages à suivre », même si statistiquement la différence du nombre de notifications est significative.

Deux points peuvent expliquer les différences entre les experts et les pharmaciens :

- la notion d'impact clinique de l'intervention :
 - les pharmaciens de l'études ont signalé 31 interactions médicamenteuses « A prendre en compte » (versus 15, différence statistiquement significative)). Même si nous l'avons vu certaines de ces interactions sont à

préciser au patient (risque de neuro-sédation essentiellement), les experts ont considéré ces problèmes comme ayant peu d'impact clinique.

- A l'inverse les experts ont notifié 14 surdosages (versus 5, différence statistiquement significative). En effet, ils ont considéré que la posologie des hypnotiques doit être divisée par 2 à partir de 65 ans.

○ la notion d'« Effet indésirable »

- les pharmaciens ont notifié de nombreux « Effet indésirable ». Cependant, tant que le patient ne présente pas de manifestation clinique de l'effet indésirable incriminé, on ne peut parler que d'effet indésirable potentiel. Cet item ne peut être donc coché sans plus information sur l'état général du patient.

Dans tous les cas, cette notion souligne encore le manque d'information sur le patient.

D. La démarche et sa faisabilité

1. Les difficultés

La difficulté la plus visible dans la mise en place de ce type d'outil est le manque d'information sur le patient.

La majorité des problèmes rencontrés concerne, nous l'avons vu, des interactions médicamenteuses (n=68) « A Prendre en compte » et des « Précaution d'emploi » qui, en pratique, n'ont que peu d'impact clinique.

Aussi, certains problèmes n'auraient été notifiés avec des informations telles que les derniers résultats biologiques (INR, digoxinémie, kaliémie, créatininémie...) ou l'état clinique du patient (somnolent, hypertendu...).

A l'inverse, davantage d'informations auraient permis des interventions supplémentaires, plus fines, plus pertinentes. Il en est pour preuve la seule notification d'« Arrêt » issu d'un pharmacien de l'étude fait état d'un patient sous Kaleorid® présentant un taux potassique élevé. Plus d'information permettrait des « Adaptation posologique » en fonction de la créatinine (digoxine) par exemple, ou d'autres interventions telles l'« Arrêt » du médicament, sa « Substitution » ou son « Echange ».

Par ailleurs, l'utilisation d'un tel outil ne doit pas occulter toute notification orale au prescripteur concerné. En effet, il a été notamment démontré par P. Bedouch et al., que « la transmission oral est un facteur prédictif majeur de l'acceptation de l'opinion pharmaceutique par comparaison à la transmission par informatique» (3).

Cette étude montre donc une fois de plus la nécessité de tenue d'un 'Dossier patient' et l'obligation de travailler en réseau.

L'étude a tout de même le mérite d'identifier les 'bons clients' (AVK, digoxine, médicaments du système nerveux) auxquels il est indispensable de porter une attention particulière.

L'outil a par ailleurs rapporté les interventions pharmaceutiques essentielles pour une prise en charge sûre de ces patients (« Suivi thérapeutique », « Optimisation des modalités d'administrations »).

2. Les devoirs

L'étude a surtout confirmé deux choses essentielles à l'élaboration d'une bonne intervention pharmaceutique :

- la **nécessité de se former** :
 - o le **pharmacien 'clinicien'** :
 - le pharmacien d'officine doit maîtriser tous les aspects de la pharmacie clinique afin d'intervenir de façon pertinente dans la prise en charge du patient. Il doit savoir **évaluer la rapport bénéfice / risque** des différentes thérapeutique afin d'agir de façon judicieuse et convaincante (Interactions « A prendre en compte » à évaluer) ;
 - Les pharmaciens doivent maîtriser par ailleurs toutes les subtilités (pharmacologie, pharmacocinétique) des 'bons clients' afin d'assurer une prise en charge global et optimal du patient.
- la **nécessité de formaliser ces interventions** afin de:
 - o ne rien oublier dans le processus de l'intervention pharmaceutique (problème identifié, réponse apportée, molécule concernée, conseils prodigués).

3. Les perspectives

La fiche d'intervention permet de conserver une trace écrite de ces interventions afin de :

- rendre traçable et évaluable l'acte pharmaceutique :
 - affinage et optimisation des prochaines dispensations ;
- rendre communicable cet acte :
 - signification de l'intervention aux prescripteurs et aux pouvoirs publics.

L'étude a mis en lumière l'évolution nécessaire du métier de pharmacien.

En effet, cet outil de codification proposé au pharmacien présuppose un changement dans l'orientation de la profession. Le pharmacien deviendrait un véritable **prestataire de soins et de service cognitifs**.

Il n'est pas question de remettre en question les acquis du savoir et de l'expérience accumulée des pharmaciens mais de faire évoluer la profession vers plus de **lisibilité** et plus de **crédibilité**, vis-à-vis du patient, qui désire être désormais un partenaire du processus de soins, mais aussi vis-à-vis des pouvoirs publics qui demandent des 'comptes'. En effet, ce processus d'intervention positionne le pharmacien comme un professionnel de santé ayant une contribution évaluable.

Cette mutation inéluctable ne pourra se dérouler dans de bonne condition qui si chacun participe à ce nouveau défi.

Cet outil de codification est donc applicable dans l'état même où il est présenté dans cette étude. D'autres études devront se dérouler avec un échantillon plus large d'ordonnances et de pharmaciens, pour en assurer la validité externe.

Titre : Intervention pharmaceutique à l'officine : analyse descriptive auprès de sept pharmacies de la région Rhône-Alpes.

CONCLUSION

Le pharmacien d'officine d'aujourd'hui prodigue des soins pharmaceutiques. Il effectue des services centraux (information et éducation du patient, suivi du circuit du médicament...) et des services ciblant un patient spécifiquement (gestion des effets indésirables, suivi thérapeutique...). Parmi ces services spécifiques, *l'intervention pharmaceutique* se définit comme « toute action initiée par un pharmacien qui induit directement une modification de la prise en charge du patient » [Dooley 2003].

Depuis ces dernières années, de nombreux auteurs ont tenté de formaliser et d'évaluer ces interventions pharmaceutiques. Peu de chose ont été faites à l'officine.

L'objectif de notre travail vise à tester un outil de codification des interventions pharmaceutiques à l'officine.

Nous avons recruté sept pharmacies de la Région Rhône-Alpes. La population ciblée par le service clinique rendu par ces officines était celle de maisons de retraites. Sur une période d'un mois, les pharmaciens volontaires ont renseigné chaque type de problème rencontré lors de la dispensation, et l'intervention proposée en réponse au problème identifié. Pour renseigner ces interventions, les pharmaciens ont utilisé un outil validé par la société française de pharmacie clinique. Une expertise a été opérée sur les mêmes prescriptions par un pharmacien junior puis deux enseignants de pharmacie clinique (un praticien officinal et un praticien hospitalier).

par un pharmacien junior puis deux enseignants de pharmacie clinique (un praticien officinal et un praticien hospitalier).

Cent vingt trois prescriptions ont fait l'objet d'une intervention. L'analyse des résultats confirme la participation du pharmacien d'officine au suivi thérapeutique (63% des interventions notifiées par les pharmaciens) et à la mise en sécurité des patients, grâce notamment à l'identification et la résolution des interactions médicamenteuses (43% des problèmes notifiés par les pharmaciens). Les pharmaciens sont par ailleurs attentifs aux modalités d'administration et à l'élaboration d'un plan de prise (12% des interventions notifiées). De plus, l'étude a mis en lumière les familles de produit auxquels il est indispensable de prêter une attention soutenue lors de la délivrance de traitement à des patients âgés : médicaments de la sphère cardiovasculaire et tout particulièrement les antivitamine K et la digoxine.

L'étude établit la pertinence d'utilisation dans le quotidien officinal de l'outil de codification standardisé de la SFPC. Cependant, l'implémentation d'un tel modèle de service en pratique pharmaceutique de ville renvoie à l'obligation de formation initiale et continue des équipes officinales et à l'importance de la constitution du dossier patient.

Suite à cette étude pilote, la prochaine étape consistera à tester la grille sur un échantillon plus large.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

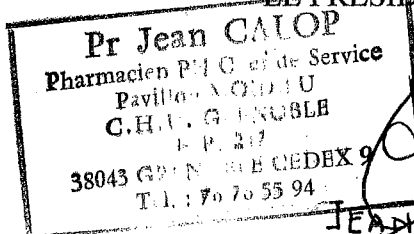
Grenoble, le 21 avril 2006

LE DOYEN

P. DEMENGE



LE PRESIDENT DE LA THESE



JEAN CALOP

BIBLIOGRAPHIE

Articles de périodiques :

- 1- Adenot I., Parrot J., Paresys-Barbier J., Scagliola N., Pharmacien d'officine: un métier au cœur du système de soin, Journal de l'ordre des pharmaciens, 2004.
- 2- Nadia A. Amruso, Ability of clinical pharmacists in a community pharmacy setting to manage anticoagulation therapy, J Am Pharm Assoc, 2004, 44(4):467-71.
- 3- P. Bedouch, B. Allenet, J. Labarere, Brudieu E, Chen C, Chevrot D, Tessier A, Trivin C, Rousseau A, Calop J., Diffusion des opinions pharmaceutiques dans le cadre d'une activité de pharmacie clinique en unité de soins, Thérapie, 2005, 60 (5) : 515 – 522.
- 4- Beney J., Bero LA, Bond C., Expanding the roles of outpatient pharmacists: effects on health services utilisation, costs and patient outcomes, The Cochrane Library, 2001, 4: 1-14.
- 5- C. A. Bond, Cynthia L. Raehl and Todd Franke, Clinical pharmacy services, pharmacist staffing, and drug costs in United States Hospitals, Pharmacotherapy. 1999 Dec;19(12):1349-1351.
- 6- Pr Marc Brodin, Evolution de notre système de santé : Faits et arguments, Bulletin de l'ordre, 2002, 377, 407-417.
- 7- Henk Buurma, Peter A. G. M. de Smet, Olga P. van der Hoff, and Antoine C. G. Egberts, Nature, frequency and determinants of prescription modification in Dutch pharmacy, Br J Clin Pharmacol, 2001, 52: 85-91.
- 8- Calop J., Préparer l'avenir : Analyse de l'évolution professionnelle du métier de pharmacien d'officine. 3^{ème} partie : Réinventer la profession, Ann. Pharmaceutiques françaises, 1997, 55, n°2 : 86-90.

- 9- Calop J., Allenet B., Brudieu E., Proposition d'un algorithme de validation de la prescription médicamenteuse, *Actualités pharmaceutiques*, 2002, n°409 : 6-9.
- 10- Calop J., Allenet B., Brudieu E., Définition de la pharmacie clinique, In : *Pharmacie clinique et thérapeutique*, 2^{ème} édition, Paris : Masson, 2002.
- 11- Carlyn I., Karen B.Farris, Rosemin Kassam, Cheryl E. Cox, and Andrew Cave, Pharmaceutical care research and education project: patient outcomes, *J. Am. Pharm. Assoc.*, 2001,41 (3):411-431.
- 12- Jennifer Cerulli, The role of the community pharmacist in identifying, preventing, and resolving drug related problems, *Medscape Pharmacists* , 2001, 2 (2).
- 13- G. Chamba, G Bauguil and J. Gallezot, The role of the french community pharmacist in drug dispensing, *Phar World Sci*, 1999, **21**: 142-143.
- 14- Collin, Johanne, Médicaments psychotropes et personnes âgées: une socialisation de la consommation, *Revue québécoise de psychologie*, 2001, **22 (2)**, 75-98.
- 15- O. Connort, P. Bedouch, M. Juste, L. Augereau, B. Charpiat, R. Roubille, B. Allenet., Validation d'un outil de codification des interventions de pharmacie clinique.,*J Pharm C*, 2004; 23(3): 141-147.
- 16- Bertrand Decaudin, Sophie Gautier, Daniel Vion, Plus de pharmaciens à l'hôpital: Pourquoi et comment?, *Bulletin de l'ordre*, 2003, 380 : 347-351.
- 17- Samuel L. Elis, Barry L. Carter, Sarah J Billups and al., Types of intervention made by clinical pharmacists in the IMPROVE study, *Pharmacotherapy*, 2000, 20(4):429-435.
- 18- Filippi M., Mallet C., Allenet B., Calop J., Le processus hospitalier de « soins pharmaceutiques » au Québec : illustration à partir d'un cas clinique, *J. Pharm Clin*, 2003, 22 : 88-94.
- 19- Patrick R. Finley, M. Lynn Crismon, A. John Rush, Evaluating the impact of pharmacists in mental health: a systematic review, *Pharmacotherapy*, 2003, **23**: 1634-1644.

- 20- JW Foppe van Mil, Mariette C. Dudok van Heel, Machiel Boersma, and Th. (Dick), Interventions and documentation for drug related problems in Dutch community pharmacies, *Am J Health-Syst Pharm*, 2001, **58**: 1428-1431.
- 21- JW Foppe van Mil, LO Tommy Westerlund, Kurt E Hersberger, and Marion A Schaefer, Drug related problem classification systems, *The Annals of Pharmacotherapy*, 2004,**38**: 859-867.
- 22- José A. Garcao and José Cabrita, Evaluation of a pharmaceutical care program for hypertensive patients in rural Portugal, *J. Am. Pharm. Asso.*, 2003, 42(6):858-864.
- 23- Adrienne P Guignard, Sandrine Couray-Targe, Cyrille Colin, and Genevieve Chamba, Economic impact of pharmacists' interventions with nonsteroidal antiinflammatory drugs, *The Annals of Pharmacotherapy*, 2003, 37: 332-337.
- 24- Mark J. Haumschild, Terry L. Karfonta, Mary S. Haumschild, Sharon E. Phillips, Clinical and economic outcomes of a fall-focused pharmaceutical intervention program, *Am. J. of Health-Syst Pharm*, 2003, 60(10):1029-1032.
- 25- John Jameson, Glenn VanNoord, and Karen Vanderwoud, The impact of a pharmacotherapy consultation on the cost and outcome medical therapy, *J. Fam. Pract.*, 1995, 41: 469-472.
- 26- Katherine K. Knapp, Harvey Katzman, John S. Hambright, and Daniel H. Albrant, Community pharmacist interventions in a capitated pharmacy benefit contract, *Am J Health-Syst Pharm*, 1998, **55**: 1141-1145.
- 27- Ines Krass, Susan J. Taylor, Carlene Smith, Carol L. Armour, Impact on medication use and adherence of Australian pharmacists' diab etes care services, *J Am Pharm Assoc*, 2005, 45: 33-40.

- 28- Lepage H., Megerlin F. , Dutertre H., Projet d'insertion de l'opinion pharmaceutique et du dossier de suivi pharmaco-thérapeutique dans les logiciels existant à l'officine, Bulletin de l'ordre, 2003, n°380 :247-261.
- 29- Eric J. MacLaughlin, Anitra A. MacLaughlin, Kathleen A. Snella and al., Osteoporosis screening and education in community pharmacies using a team approach, Pharmacotherapy, 2005, **25**: 379-386.
- 30- Mailhot C., Concept des « soins pharmaceutiques » : une approche systématique du suivi du patient, In : Phie clinique et thérapeutique, 2^{ème} édition, Paris : Masson,2002 : 8-21.
- 31- Megerlin F., L'acte pharmaceutique: réflexions juridiques pour une re-fondation intellectuelle et éthique, Bulletin de l'ordre, 2002, n°375 : 273-281.
- 32- John E. Murphy, Ryan A. Forrey, and Usha Desiraju, Community pharmacists' responses to drug-drug interaction alerts, Am J Health-Syst Pharm, 2004, **61**: 1484-1487.
- 33- Asha K. Pai, Intégration of a clinical community pharmacist position : emphasis on workflow design, J Am Pharm Assoc, 2005, 45: 400-403.
- 34- Julie Patenaude, Michel Tassé, Sylvie Perreault, Description et évaluation de l'intervention pharmaceutique en CLSC, Pharmactuel, 2005, 38 : 114-122.
- 35- G. M. Peterson, K. D. Fitzmaurice, M. Naunton, J. H. Vial, K. Stewart, and H Krum, Impact of pharmacist-conducted home visits on the outcomes of lipid-lowering drug therapy, Journal of clinical pharmacy and therapeutics, 2004, **29**: 23-30.
- 36- S Troy McMullin, Joel A Hennenfent, David J Ritchie et al., A prospective, Randomized Trial to assess the cost impact of pharmacist initiated intervention, Arch Intern Med, 1999, 159: 2306- 2309.
- 37- Fanny Rey, Du bon usage du médicaments chez les personnes âgées, Le pharmacien de France, 2004, 9.

- 38- Nathaniel M. Rickles, Bonnie L. Svarstad, Jamie L. Statz-Paynter and al., Pharmacist Telemonitoring of Antidepressant Use: Effects on Pharmacist-Patient Collaboration, *J Am Pharm Assoc.*, 2005, **45**: 344-353.
- 39- 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, 1: 113-132.
- 40- Boris LG Van Wijk, Olaf H Klungel, Eibert R Heerdink and Anthonius de Boer, Effectiveness of interventions by community pharmacists to improve patient adherence to chronic medication: a systematic review, *The Annals of Pharmacotherapy*, 2005, **39**: 319-328.
- 41- Weiberger M, Murray MD, Marrero DG and al., Effectiveness of pharmacist care for patients with reactive airways disease, *JAMA*, 2002, 288: 1594-1602.
- 42- E. Witte, F. Chauvelot, B. Allenet, J. Calop, G. Figari, Evaluation de la dispensation des anti-rétroviraux en officine de ville. Application à la région grenobloise, *Bulletin de l'ordre des pharmaciens*, 2001, 370 : 140-145.
- 43- Alan J Zillich, Randal P McDonough, Barry L Carter, and William R Doucette, Influential characteristics of physician/pharmacists collaborative relationship, *The Annals of pharmacotherapy*, 2004, 38: 764-770.

Sites Internet :

- ADIPH web site – URL:

44- <http://www.adiph.org/sfpc/SFPC-presse.doc> - Décembre 2005

- ‘Prévenir l’iatrogénèse chez le sujet âgé’ Agmed Santé Web site –URL :

45- <http://agmed.sante.gouv.fr/> - Janvier 2006

- CHS Drome Santé Web site – URL :

46- http://www.chsdromesante.org/health/fiches_sante/4_vieillesse/41_population_2005.html

- Janvier 2006

- Extranet Web site – URL :

47- <http://www.extranet.leem.org/UploadPublic/2004/version%203%20DP%20Argu%20.doc>

- Janvier 2006

- Opinion pharmaceutique Web site -- URL :

48- <http://www.opinion-pharmaceutique.fr> - Octobre 2005

- EBM Web site – URL :

49- http://www.ebm.lib.ulg.ac.be/prostate/typ_etud.htm - Janvier 2006

- ‘En savoir plus sur les réseaux de soins’ D. Etienne Web site – URL :

50- http://www.medcost.fr/asp/reseaux/savoir_plus.htm#questce

- Usage de médicament psychotrope Web site – URL :

51- <http://membres.lycos.fr/papidoc/19raiproto17med.html>- Novembre 2005

- ‘Intoxication à la digoxine’ A. Dubuc Pharmactuel Web site – URL :

52- <http://www.pharmactuel.com/sommaires/200001/17-20.pdf> - Janvier 2006

- Ordre des pharmaciens Web site – URL :

53- <http://www.ordre.pharmacien.fr> - Décembre 2005

Ouvrages :

54- Code de la santé publique, Edition 2001

55- Guide de stage 6ème année officine, Edition 2005

-

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche d'intervention pharmaceutique (version originale)

FICHE D'INTERVENTION PHARMACEUTIQUE

📅 DATE : / / 📁 N° FICHE : 🏠 N° CENTRE :

IDENTITE PATIENT :

Nom :
Prénom :

Age : ans / Poids : Kg

Sexe : M F

1- PROBLEME (1 choix) :

- 1 Non conformité aux référentiels / contre-indication
- 2 Indication non traitée
- 3 Sous-dosage
- 4 Surdosage
- 5 Médicament non indiqué
- 6 Interaction
 - A prendre en compte
 - Précaution d'emploi
 - Association déconseillée
 - Association contre-indiquée
 - Publiée (= hors VIDAL®)
- 7 Effet indésirable
- 8 Voie/administration inappropriée
- 9 Traitement non reçu
- 10 Monitoring à suivre

2- INTERVENTION (1 choix) :

- 1 Ajout (prescription nouvelle)
- 2 Arrêt
- 3 Substitution/Echange
- 4 Choix de la voie d'administration
- 5 Suivi thérapeutique
- 6 Optimisation modalités d'administration
- 7 Adaptation posologique

SERVICE D'HOSPITALISATION :

- Psychiatrie
- Séjour Court (MCO)
- Séjour Long
- Soins de Suite et Réadaptation

DCI MEDICAMENT :

3- FAMILLE MEDICAMENT (ATC) :

- A Voie digestives /Métabolisme
- B Sang /Organes hématopoïétiques
- C Système cardiovasculaire
- D Médicaments dermatologiques
- G Système génito-urinaire/Hormones Sex.
- H Hormones systémiques
- J Anti-infectieux systémiques
- L Antinéoplasiques/Immunomodulateurs
- M Muscle et squelette
- N Système nerveux
- P Antiparasitaires, insecticides
- R Système respiratoire
- S Organes sensoriels
- V Divers

4- DEVENIR DE L'INTERVENTION :

- Acceptée
- Non acceptée
- Non renseigné

DETAILS ⇒ S'il y a lieu, préciser : Dosage, posologie, rythme d'administration des médicaments ; Eléments pertinents en relation avec le problème dépisté ; Constantes biologiques perturbées ou concentration d'un médicament dans liquides biologiques (= normales du laboratoire) ; Décrire précisément l'intervention pharmaceutique.

Contextes

Problème

Intervention

Annexe 2

- Description des problèmes liés à la thérapeutique médicamenteuse.

	<u>INTERVENTION</u>	<u>DESCRIPTIF</u>
1.1	Non conformité aux référentiels ou Contre indication	<p>- <i>Non conformité du choix du médicament au livret thérapeutique :</i> Il existe un équivalent au livret thérapeutique.</p> <p>- <i>Non conformité du choix du médicament aux différents consensus :</i> Un autre médicament est tout aussi efficace et moins coûteux ou moins toxique pour ce patient conformément aux consensus ou recommandations ou référentiels.</p> <p>- <i>Il existe une contre-indication à l'usage de ce médicament :</i> Par exemple, le patient présente un terrain qui contre-indique le médicament prescrit : asthme et bêta bloquant</p>
1.2	Indication non traitée	<p>- <i>Absence de thérapeutique pour une indication médicale valide.</i></p> <p>- <i>Un médicament n'a pas été prescrit après un transfert.</i></p> <p>- <i>Le patient n'a pas bénéficié d'une prescription de prophylaxie ou de prémédication.</i></p> <p>- <i>Un médicament synergique ou correcteur devrait être associé.</i></p>
1.3	Sous-dosage	<p>- <i>Posologie infra-thérapeutique :</i> le médicament est utilisé à une dose trop faible pour ce patient (dose par période de temps).</p> <p>- <i>La durée de traitement est anormalement raccourcie</i> (Ex : antibiotique prescrit sur 5 jours au lieu de 10 jours)</p>
1.4	Surdosage	<p>- <i>Posologie supra-thérapeutique :</i> . Le médicament est utilisé à une dose trop élevée pour ce patient. . Il existe une accumulation du médicament.</p> <p>- <i>Un même principe actif est prescrit plusieurs fois sur l'ordonnance</i> (Ex : Doliprane® et Di-antalvic®).</p>
1.5	Médicament non indiqué	<p><i>Un médicament est prescrit sans indication justifiée.</i></p> <p>- <i>Un médicament est prescrit sur une durée trop longue sans risque de surdosage</i> (Ex : antibiothérapie sur 15 jours).</p> <p>- <i>Prescriptions de deux médicaments à principe actif différent mais appartenant à la même classe thérapeutique créant une redondance pharmacologique</i> (Ex : Josir® et Xatral®).</p>

1.6	Interaction	<p><i>Un médicament du traitement interfère avec un autre médicament</i> et peut induire une réponse pharmacologique exagérée ou insuffisante.</p> <p>- D'après le Vidal : Association à prendre en compte (selon la pertinence clinique), Précaution d'emploi, Association déconseillée, Association contre-indiquée.</p> <p>- Interaction publiée mais non signalée par le Vidal (préciser les références bibliographiques)</p>
1.7	Effet indésirable	<p><i>Le patient présente un effet indésirable alors que le médicament est administré à la bonne posologie.</i> Il peut s'agir d'un effet clinique ou biologique, cinétique.</p>
1.8	Voie et/ou administration inappropriée	<p>Le médicament choisi est correct mais la voie d'administration n'est pas adaptée :</p> <p>- Autre voie plus efficace, ou moins coûteuse à efficacité équivalente</p> <p>- La méthode d'administration n'est pas adéquate (reconstitution, dilution, manipulation, durée).</p> <p>- Mauvais choix de galénique.</p> <p>- Libellé incomplet (absence de dosage...)</p> <p>- Plan de prise non optimal (répartition horaire et moment).</p>
1.9	Traitement non reçu	<p>- Incompatibilité physico-chimique entre plusieurs médicaments injectables : risque de précipitation entre des médicaments incompatibles en cours d'administration par perfusion.</p> <p>- Problème d'observance</p>
1.10	Monitoring à suivre	<p><i>Le patient ne bénéficie pas d'un suivi approprié ou suffisant</i> pour son traitement : suivi biologique ou cinétique ou clinique (glycémie, ECG, tension artérielle, mesure de concentration d'un médicament...)</p>

- Description des interventions pharmaceutiques

	INTERVENTION	DESCRIPTIF
2.1	Ajout (prescription nouvelle)	<i>Ajout d'un médicament au traitement d'un patient.</i>
2.2	Arrêt	<i>Arrêt d'un médicament du traitement d'un patient sans substitution.</i>
2.3	Substitution /échange	<p><i>Mise en place d'une alternative générique ou thérapeutique à un médicament du traitement d'un patient :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il peut s'agir d'une substitution générique (application de décisions liées à un marché) ou thérapeutique (formulaire local). - L'échange thérapeutique correspond à la dispensation d'une alternative dans le cadre d'un protocole approuvé. - L'alternative est mieux adaptée au patient.
2.4	Choix de la voie d'administration	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Relais voie injectable /voie orale :</i> . Alternative thérapeutique d'un produit différent à efficacité équivalente et passage voie injectable vers voie orale. . Alternative voie injectable vers voie orale du même produit avec efficacité conservée. - <i>Choix d'une voie d'administration plus adaptée au patient.</i>
2.5	Suivi thérapeutique	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Suivi INR, kaliémie, suivi clinique, suivi cinétique...</i> - <i>Demande / arrêt du dosage d'un médicament.</i> - <i>Demande / arrêt prélèvement biologique.</i>
2.6	Optimisation des modalités d'administration	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Plan de prise :</i> . Répartition des prises par rapport au repas ou aux interactions médicamenteuses sans modification de posologie. . Conseils de prise optimale (Ex : Prise à jeun, à distance des repas, en position debout...). - <i>Précisions des modalités d'administration</i> (Ex : Modalité de reconstitution, de dilution, durée d'une perfusion...)
2.7	Adaptation posologique	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Adaptation de la posologie d'un médicament à marge thérapeutique étroite</i> en tenant compte d'un résultat de concentration de ce médicament dans un milieu biologique, de la fonction rénale (clairance de la créatinine) et/ou de la fonction hépatique ou du résultat d'un autre examen biologique. - <i>Adaptation de la posologie d'un médicament par ajustement des doses avec le poids, l'âge, l'AMM ou la situation clinique du patient.</i> - <i>Allongement d'une durée de traitement jugée trop courte.</i>



Serment

des

Apothicaire

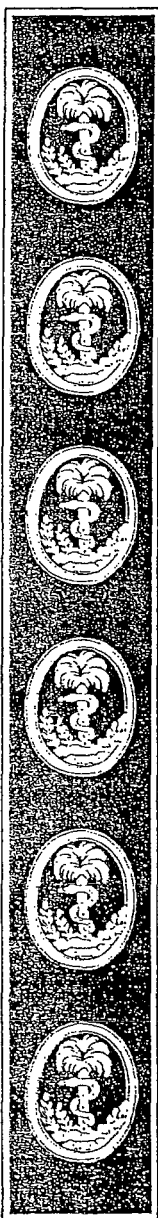
Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

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

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

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



AUDRAS Mickaël

Intervention pharmaceutique à l'officine : analyse descriptive auprès de sept pharmacies de la région Rhône-Alpes

Thèse de Pharmacie, Grenoble, soutenue le 12 Mai 2006

RESUME

L'étude menée dans sept pharmacies d'officine de la Région Rhône-Alpes a permis d'identifier, à partir d'une fiche d'intervention commune mise à disposition par la société française de pharmacie clinique, des interventions pharmaceutiques établies sur des prescriptions de patients âgés institutionnalisés.

L'étude rapporte que les pharmaciens d'officine participent au « Suivi thérapeutique » (clinique et biologique) et à la mise en sécurité des patients en identifiant et résolvant les interactions médicamenteuses. Ils sont par ailleurs attentifs aux modalités d'administration, à l'élaboration d'un plan de prise et prêtent une attention particulière lors de la délivrance de médicaments de la sphère cardiovasculaire (AVK, digoxine).

Ainsi, l'étude établit la pertinence d'utilisation dans le quotidien officinal de l'outil de codification standardisé de la SFPC, essentiel dans la tracabilité, l'évaluation et la communication de l'acte pharmaceutique.

MOTS CLES

- intervention pharmaceutique
- mesure des services pharmaceutiques
- outil de codification

JURY

Président du jury : Monsieur Jean CALOP, Professeur des Universités

Membres : Monsieur Benoît ALLENET, Maître de conférence des Universités
Monsieur Bernard CHAMPON, Professeur associé
Monsieur Philippe VACHERAND, Docteur en Pharmacie

ADRESSE DE L'AUTEUR

35 rue Farges 13008 Marseille

mail : mycaudras@yahoo.fr