

Le rôle du pharmacien clinicien dans un service de gériatrie

Université
de Liège



T. Van Hees – 22 janvier 2009





La Pharmacie Clinique : Définition

Pratique pharmaceutique orientée vers le patient (Patient oriented pharmacy).

« La pharmacie clinique est l'utilisation optimale du jugement et des connaissances pharmaceutiques et biomédicales du pharmacien dans le but d'améliorer l'efficacité, la sécurité, l'économie et la précision selon lesquelles les médicaments doivent être utilisés dans le traitement des patients. »

Ch. Walton, Université de Kentucky, 1961

Les activités cliniques du pharmacien hospitalier ont pour but un usage aussi efficace, aussi sûr et aussi économique que possible des médicaments, et ce, dans l'intérêt tant du patient que de la société.

4 MARS 1991. - Arrêté royal fixant les normes auxquelles une officine hospitalière doit satisfaire pour être agréée



Les Soins Pharmaceutiques

Pharmaceutical Care :

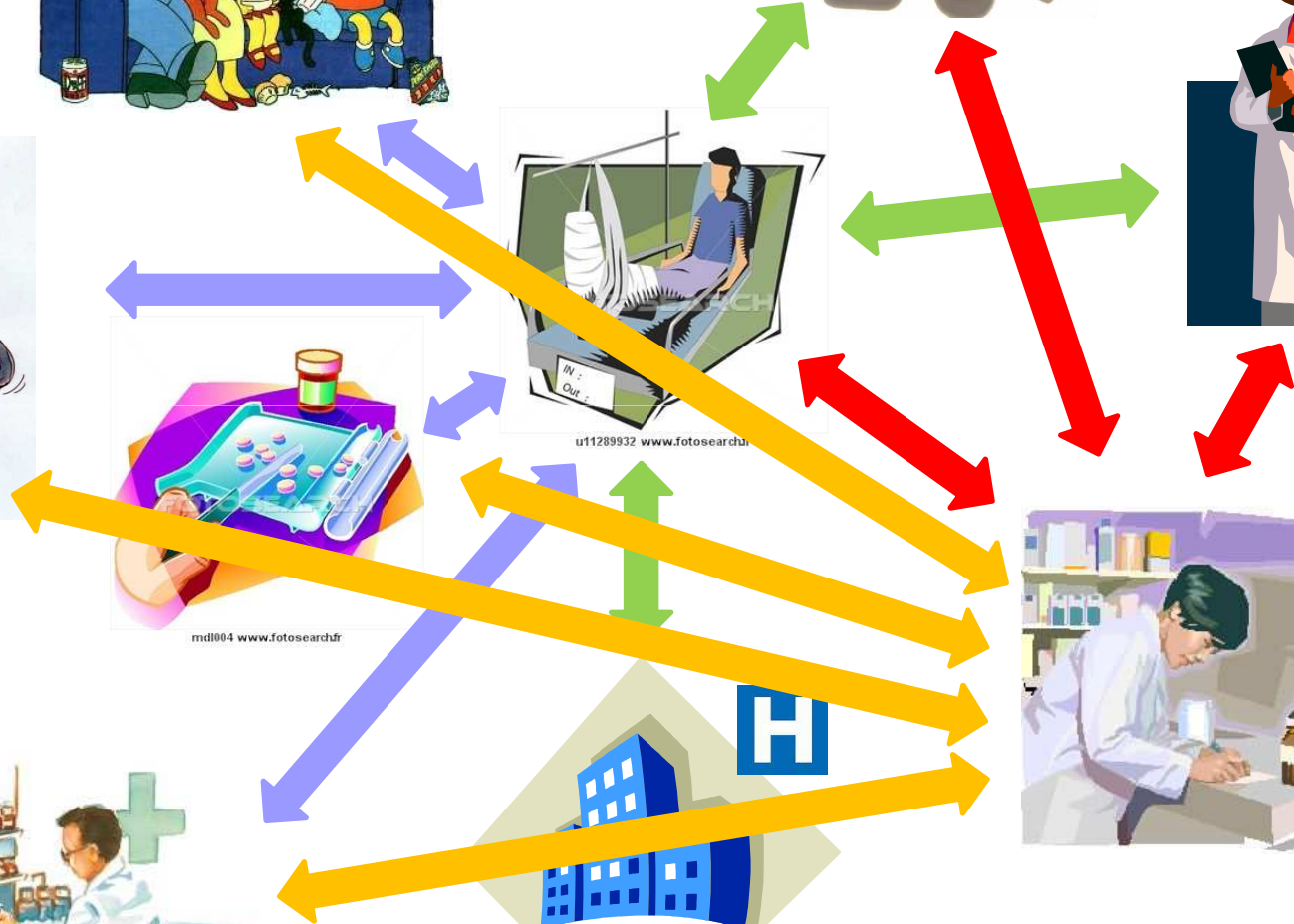
... l'engagement du pharmacien à assumer envers son patient la responsabilité de l'atteinte clinique des objectifs préventifs, curatifs ou palliatifs de la pharmacothérapie.

... ou la dispensation responsable de thérapies, en vue d'atteindre des objectifs thérapeutiques définis qui améliorent la qualité de vie du patient .

Hepler et Strand, AJHP, 1990

Processus cognitif complet et systématique de suivi du patient, intégrant le contexte social, comportemental et économique du patient.

Guignard, GSASA, 2007





Missions d'une officine hospitalière

1° L'organisation d'un **système de distribution** efficace, sûr et économique dans les diverses unités hospitalières.

- a) la **surveillance et l'évaluation** du système de distribution;
- b) la **formation** complémentaire du personnel concerné par ce système;
- c) le dépistage et la communication des éventuelles **erreurs de médication**.

3° La collecte, le traitement et la diffusion, d'une manière structurée, de toutes les **informations** pharmacologiques, toxicologiques et pharmacotechniques nécessaires concernant les médicaments utilisés à l'hôpital. (...)



Missions d'une officine hospitalière

4° La **collaboration active** avec le **personnel infirmier** en ce qui concerne :

- a) les procédures pour la manipulation des médicaments;
- b) les recommandations pratiques pour l'usage sûr des médicaments et l'administration de ceux-ci aux patients.

5° L'organisation et la promotion, en collaboration avec le corps médical, d'activités de **pharmacovigilance**, comprenant :

- a) la collecte et l'analyse des rapports sur les **réactions adverses des médicaments**; (...)



Pourquoi maintenant ?

- Dans les pays anglo-saxons (USA, Canada, UK, Australie) :
 - 15-20 ans d'expérience
 - 4-5 x plus de pharmaciens hospitaliers
 - Intégration complète dans les unités de soins
- En Belgique, début 2000 :
 - quelques projets pilotes à petites échelles
 - initiatives locales



Pourquoi maintenant ?

■ Juillet 2007 :

- ☐ 28 projets pilotes pour une durée de 18 mois
- ☐ financés par le Service Public Fédéral de Santé Publique
- ☐ supervisés par le Réseau des CMP
- ☐ But = démontrer la plus-value de la Pharmacie Clinique
- ☐ 12 projets au niveau francophone, dont 5 en gériatrie (+ soins intensifs, oncologie, psychiatrie, médecine interne, cardiologie, chirurgie orthopédique, nutrition)

■ Perspectives :

- ☐ Prolongation des projets pilotes
- ☐ Elargissement à d'autres hôpitaux
- ☐ Adaptation de la formation des pharmaciens hospitaliers (1 an → 3 ans)



Pourquoi en gériatrie ?

- Patients fragiles
- Polypathologie
- Polymédication
- Modification constante du traitement :
 - Ajout de nouveaux médicaments sans supprimer les médicaments inutiles
 - Présentation atypique des effets secondaires
 - Cascades médicamenteuses

Digoxine

→ Nausées

→ Métoclopramide

→ Rigidité



Pourquoi en gériatrie ?

- Troubles de la fonction rénale et hépatique :
 - Modification de la pharmacocinétique
 - Contre-indication
 - Adaptation posologique
- Problèmes liés à la prise de médicaments :
 - Coût
 - Difficultés de déglutition
- Compliance / Adhérence au traitement
 - Relation directe avec le nombre de médicaments
 - Difficulté de compréhension (surdité, démence, Alzheimer)
- Nombreuses études qui démontrent l'intérêt de la présence d'un pharmacien clinicien



Au CHU de Liège

- suivi pharmaceutique de patients âgés, souffrant d'insuffisance cardiaque chronique et/ou de quelques facteurs qui la déclenchent ou l'aggravent (hypertension artérielle, insuffisance rénale, diabète) en gériatrie et en cardiologie
- suivi pharmaceutique, non seulement à des patients gériatriques, mais aussi à des patients polymédiqués et à des patients dont l'admission aux urgences semble liée à un problème médicamenteux
- stage d'étudiants en pharmacie dans les services de gériatrie, neurologie, infectiologie, unité métabolique, urgences, ...



Activités cliniques centralisées

- Gestion du formulaire thérapeutique
- Suivi d'utilisation (DUR, DUE)
- Information passive ou active
- Formation interne
- Recherche clinique
- Validation de prescriptions
- Monitoring thérapeutique



Activités cliniques décentralisées

- Tour de salle avec le médecin
- Participation aux réunions interdisciplinaires
- Anamnèse médicamenteuse
- Optimisation des traitements médicamenteux :
 - Validation des prescriptions
 - Analyse d'interactions, incompatibilités
 - Ajustement de dose, TDM
 - Suivi de protocoles thérapeutiques (antibiothérapie)



Activités cliniques décentralisées

- Prescriptions de sortie
- Conseils au patient
- Qualité du circuit du médicament



Histoire médicamenteuse

- Comparer les sources :
 - ☐ Dossier médical
 - ☐ Patient
 - ☐ Famille, proches, MR&S, ...
 - ☐ Médecin traitant
- Durée moyenne des entretiens :
18,5 ± 13,5 minutes (écart de 5 à 60 minutes)



Universitair Ziekenhuis Brussel

Geneeskunde
en Farmacie

GF



Nationaal pilootproject ter evaluatie van de impact van de
klinische farmacie in de Belgische ziekenhuizen
**NAADLOZE ZORGVERLENING IN DE GERIATRIE:
ROL VAN DE KLINISCHE FARMACIE**

T. Leysen¹, E. De Baere¹, S. Steurbaut¹, L. Leemans², T. Mets³, and A.G. Dupont¹

¹ Klinische Farmacologie en Farmacotherapie, UZ Brussel, Vrije Universiteit Brussel.

² Farmaceutische Chemie, geneesmiddelenanalyse en geneesmiddeleninformatie, Vrije Universiteit Brussel.

³ Geriatrie, UZ Brussel, Vrije Universiteit Brussel.

Inleiding

Context

De geriatrische populatie is bijzonder kwetsbaar en heeft een hoger risico op bijwerkingen en geneesmiddeleninteracties, enerzijds ten gevolge van de polypathologie en de daaruit voortvloeiende polyfarmacie en anderzijds door de farmacokinetische en farmacodynamische wijzigingen die bij het verouderen optreden.

Doelstelling

Het opsporen van mogelijke discrepanties tussen de medicatiehistoriek verkregen door de arts en de farmaceutische anamnese door de klinisch apotheker bij opname op de geriatrische afdeling.

Resultaten

Medicatiehistoriek:

152 consecutieve geriatrische patiënten
(13 geëxcludeerd)

103 vrouwen – 49 mannen
Gemiddelde leeftijd 83 jaar

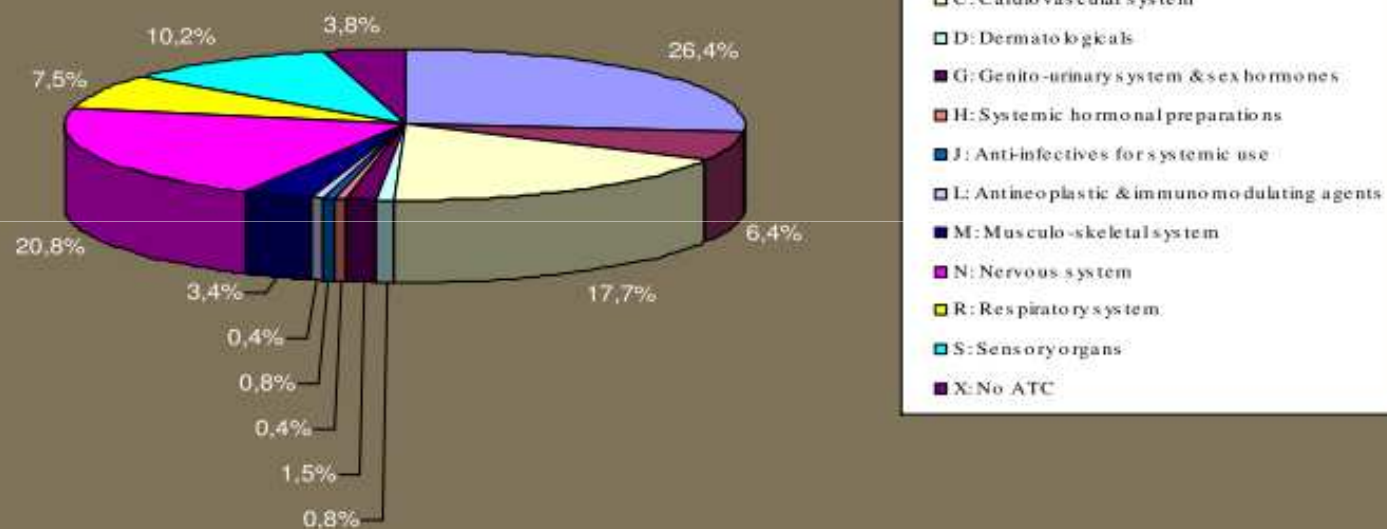
Interventies:

178 patiënten
369 interventies, waarvan 72%
aanvaard door de arts (Tabel 2)

Geïdentificeerde geneesmiddelen:

Arts	vs.	Apotheker
6,6 ± 3,4 (n=999)		7,8 ± 3,7 (n=1181)
↻ Zowel OTC als R/ (zie diagram)		
↻ + 83 bijkomende medicatiediscrepanties (Tabel 1)		
→ TOTAAL: 265 medicatiediscrepanties op 1181 geneesmiddelen (=22%)		
→ waarvan 135 (=51%) klinisch relevant		
→ bij 85 van de 152 patiënten (=56%)		

Diagram: ATC indeling medicatiediscrepanties





Projet pilote national pour l'évaluation de l'impact de la pharmacie clinique dans le hôpitaux belges



Projet de Pharmacie Clinique dans un service de Gériatrie

Centre hospitalier du Bois de l'Abbaye et de Hesbaye
A. Passanisi*, A. Coenen**, A. Di Panfilo**, J.M. Houbrecht***, N. Berg**

* Pharmacien, Service de Gériatrie au CHBAH

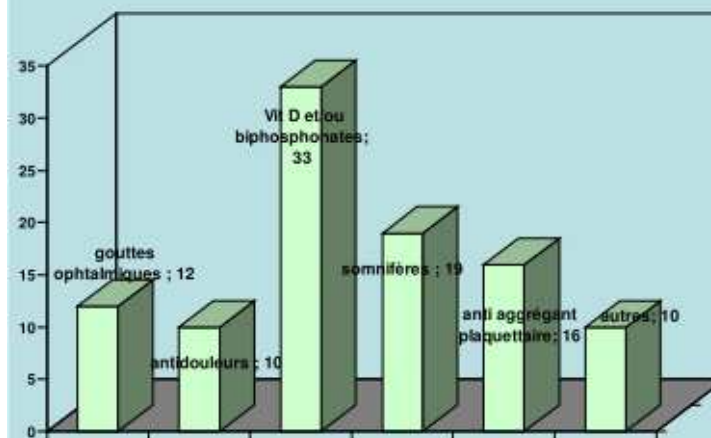
** Gériatre, service de Gériatrie au CHBAH

*** Médecin Résident, service de Gériatrie au CHBAH

372 anamnèses médicamenteuses ont été réalisées.

•Elles mettent en évidence l'automédication.

•Elles aboutissent pour 138 d'entre elles à la reprise d'un traitement omis lors de l'admission du patient.



Traitements omis lors de l'anamnèse

LE BILAN COMPARATIF DES MÉDICAMENTS

De l'admission au congé en soins de longue durée



Interventions du pharmacien clinicien

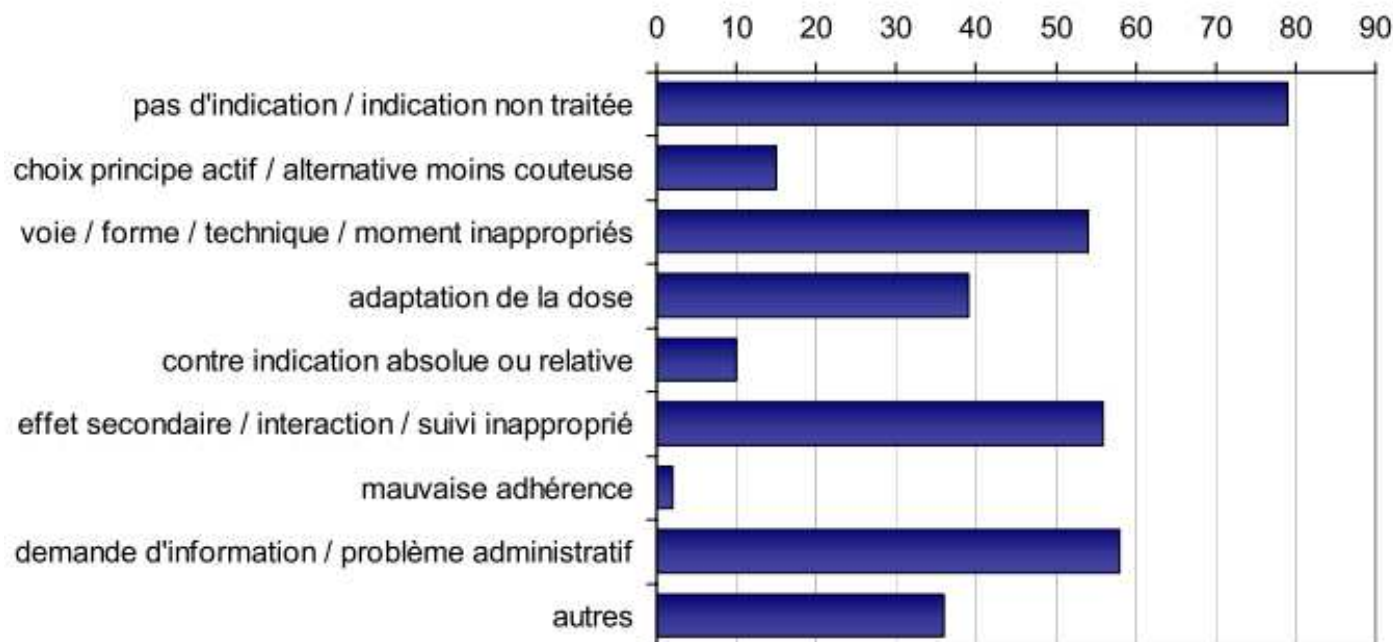


***Impact de la présence d'un pharmacien clinicien dans
un service de Gériatrie, de Neurologie et aux Urgences
sur la prise en charge de patients âgés ou polymédiqués***



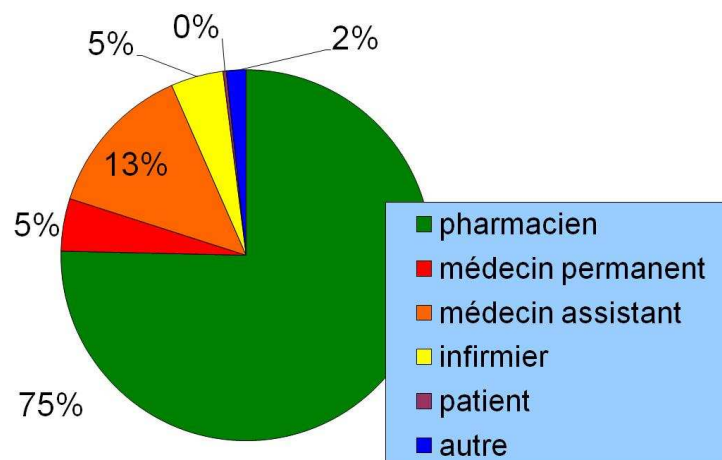
A. Tshibungu Diambi, V. D'Orio, J.P Delporte, Y. Huon, J. Petermans, Th. Van Hees
CHU Sart- Tilman Liège

Raison de l'intervention

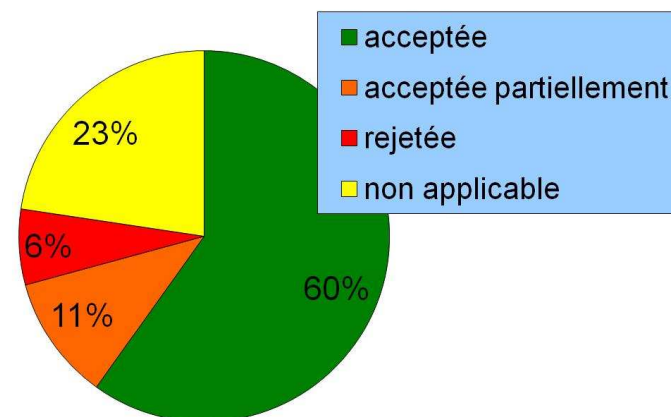


Interventions du pharmacien clinicien

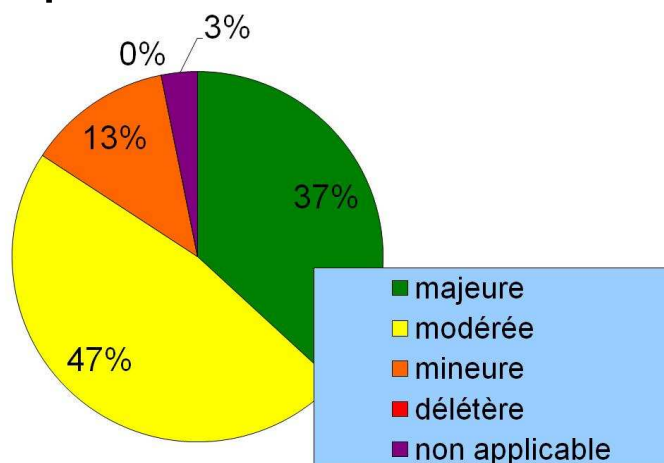
Initiateur de l'intervention




Acceptation de l'intervention



Importance de l'intervention





Effect of a Collaborative Approach on the Quality of Prescribing for Geriatric Inpatients: A Randomized, Controlled Trial

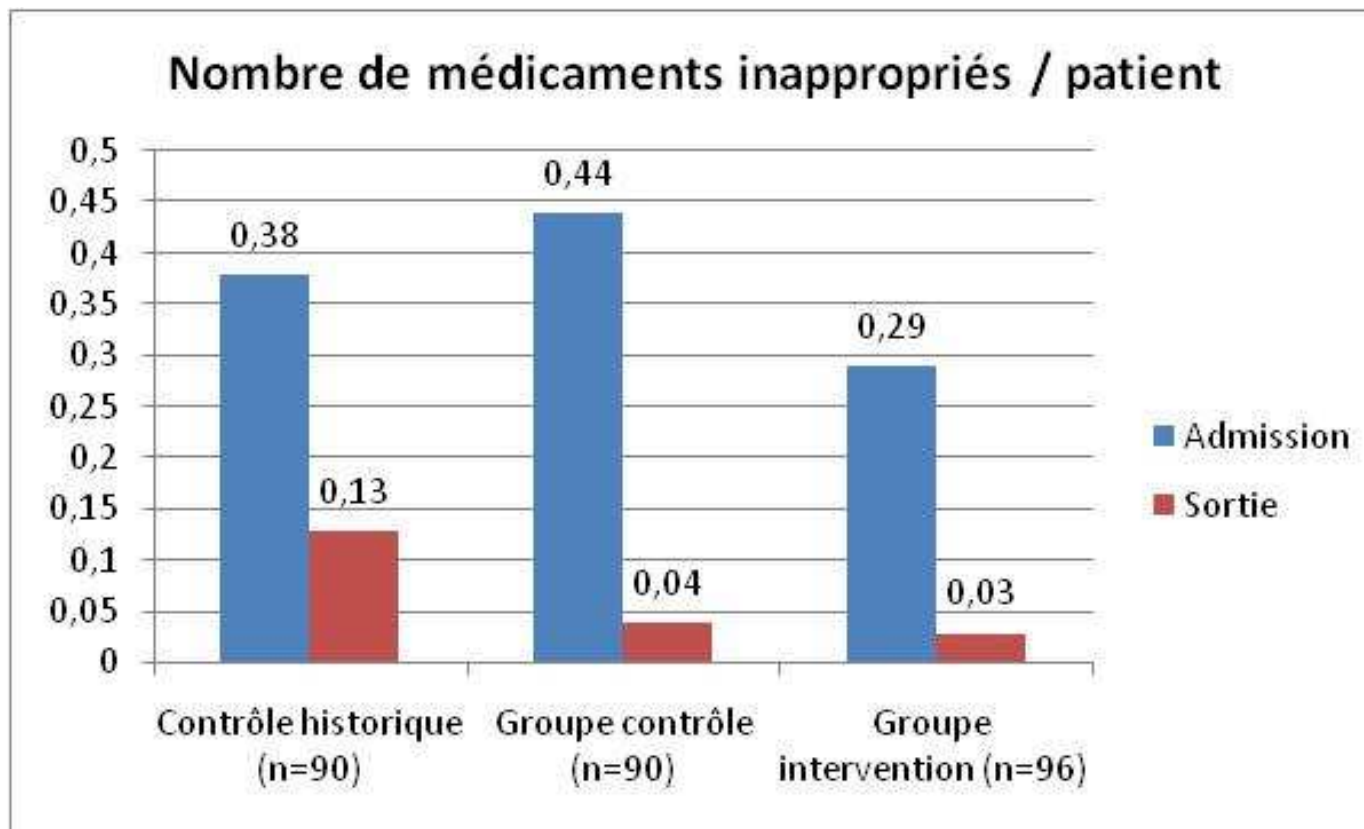
Anne Spinewine, PhD, Christian Swine, MD,*§ Soraya Dhillon, PhD,|| Philippe Lambert, PhD,¶
Jean B. Nachega, MD, MPH, DTM&H,*** Léon Wilmotte, MPharm,*† and
Paul M. Tulkens, MD, PhD*‡*

Table 3. Percentage of Drugs with Inappropriate Ratings on Admission and at Discharge Using the Medication Appropriateness Index (MAI)

MAI Criterion	Control		Intervention	
	Baseline	Discharge	Baseline	Discharge
	(n = 633)	(n = 654)	(n = 728)	(n = 766)
	%			
Indication	9.8	7.5	12.1	2.6
Choice	23.2	18.5	25.4	6.1
Dosage	28.0	25.1	26.5	6.8
Modalities correct	19.3	17.9	17.6	8.1
Modalities practical	15.0	16.8	17.3	3.3
Drug-drug interactions	7.4	6.7	7.3	1.3
Drug-disease interactions	18.8	15.4	18.1	4.6
Duplication	3.0	2.3	5.2	1.0
Duration	16.7	13.8	20.5	6.1
Cost	23.2	25.8	23.1	10.7
Overall*	59.9	64.5	59.8	27.3

* Inappropriate rating in at least 1 of the 10 criteria.

Médicaments à éviter (Critères de Beers)





Top 10 des interventions au CHBAH

- Adaptation IR → surtout Antibiotiques
- Introduction IECA → suivi de la fonction rénale
- Hypokaliémie sous diurétiques (! Lanoxin)
- Médicaments à propriétés anticholinergiques (Atarax®, Dominal®, Redomex®, Atropine, Detrusitol®, ...)
- Interactions → allongement espace QT et effets extrapyramidaux
- Broyer/Ne pas broyer
- Monitoring → digoxine, phénytoïne, TSH, INR, ...
- Stop ATB, switch IV-PO



Broyer / Ne pas broyer

- ! Attention aux :
 - ☐ Retard
 - ☐ Chrono
 - ☐ ER – XL – Exel (Extended Release)
 - ☐ CR (Controlle Release)
 - ☐ LA (Long Acting)
 - ☐ EC (Enteric Coated)
 - ☐ MS Contin
- ? → demander au pharmacien

A la sortie du patient

Horaire de prise des médicaments

Nom du patient :

Date :

Médicaments	Petit-déjeuner			Dîner			Souper (18h)			Au coucher
	<u>Avant : A jeun*</u>	Pendant	Après	Avant*	Pendant	Après	Avant*	Pendant	Après	

AVANT* = 20 à 30 minutes avant de manger

Attention : **génériques** !

Lasix

Furosemide

Omeprazole

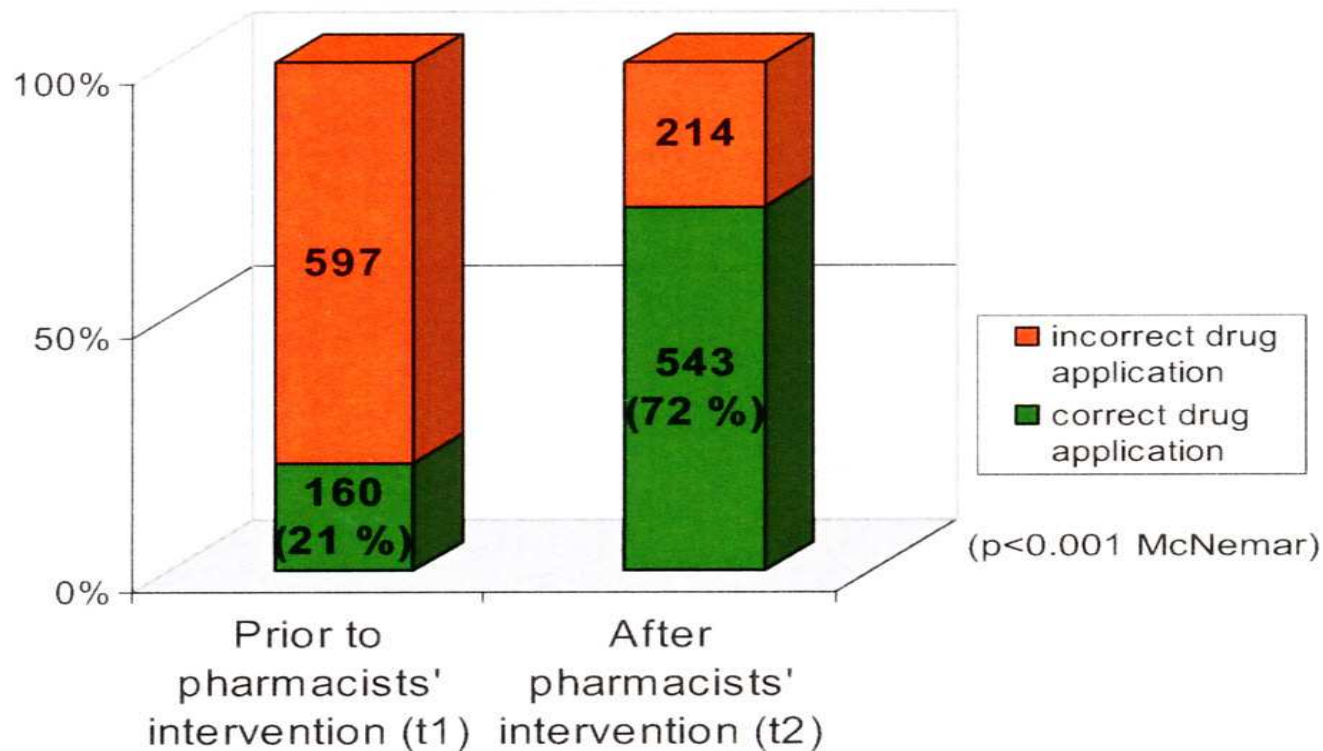
Losec

Xanax

Alprazolam

Conseils aux patients

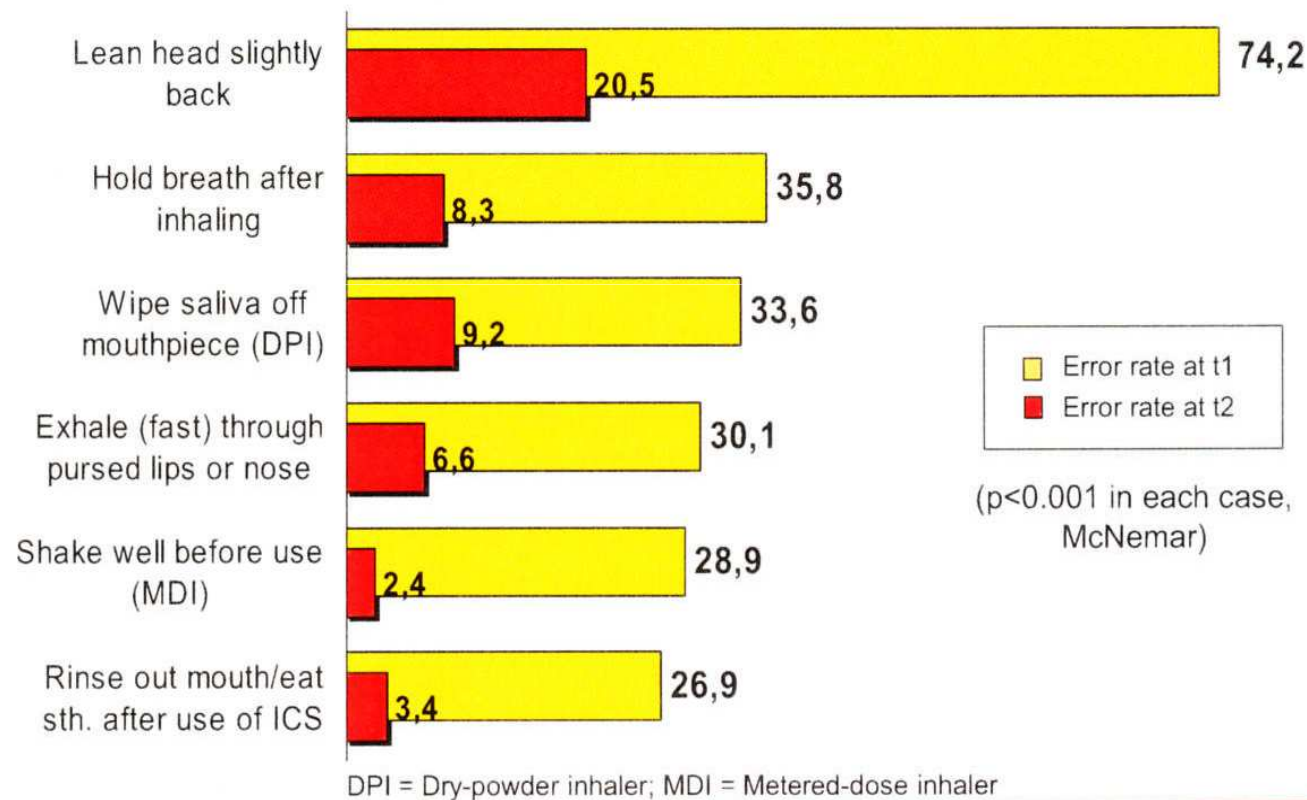
No. of patients with correct/incorrect inhalation



Andrea Hämmerlein, Uta Müller, Martin Schulz, « Improvement of Inhalation Technique in Patients with Asthma or COPD in Community Pharmacies (VITA) ».

Conseils aux patients

Most common mistakes as percentages



Andrea Hämmerlein, Uta Müller, Martin Schulz, « Improvement of Inhalation Technique in Patients with Asthma or COPD in Community Pharmacies (VITA) ».



Déclaration d'incidents médicamenteux

- Ce n'est pas de la délation mais une démarche de qualité
- Ne pas chercher « qui a fait une erreur » mais pourquoi elle s'est produite, et comment éviter qu'elle ne se reproduise



Déclaration d'incidents médicamenteux

- Le médecin prescrit oralement de stopper le Clexane®. 5 jours après, le patient reçoit toujours le traitement.
- Le médecin prescrit 2 amp de Lasix® du 28 au 30 novembre. Lors du recopiage de la feuille de traitement, les dates ne sont pas recopiées.
- Lors du recopiage de la feuille de traitement, le MS Contin® devient MS Direct®
- Le médecin prescrit Bactrim® 2 comprimés 3x/semaine. On a donné 2 comprimés 3x/jour.
- Le médecin veut changer un Transtec® pour du Durogesic®. On oublie de retirer le patch de Transtec® quand on met le Durogesic®.
- La patiente reçoit son Fosamax® couchée dans son lit.



Déclaration d'incidents médicamenteux

- La pharmacie fournit du Caelix® au lieu de Remicade®. L'infirmière s'en rend compte en préparant la perfusion.
- Le médecin prescrit du Tegretol® (au formulaire). 3 jours après, le produit n'est toujours pas fourni par la pharmacie.
- L'amiodarone est prescrite 5 jours sur 7. Le mercredi, elle n'est pas administrée.
- Le médecin prescrit du Casodex® (hors formulaire). La pharmacie marque « manque » dans le dossier, mais ne prend pas contact avec le médecin.
- Ordre permanent de Movical si constipation. Le patient reçoit 4 sachets sur 12 heures ...
- L'infirmier n'a pas donné le Fosamax® car il ne l'a pas trouvé dans le tiroir.

Relation entre erreurs de médication (EM) et manifestations iatrogènes médicamenteuses (MIMs)

1 EM par patient
par jour



1 EM sur 100
induit 1 MIM



1 à 2 MIMs sur 100
ont une issue
fatale



Causes de l'iatrogénicité évitable

- Prescription ou non prescription du médecin
- Retranscription par l'infirmière
- Validation pharmaceutique absente ou incorrecte
- Dispensation en pharmacie
- Erreur de préparation (en pharmacie ou dans l'US)
- Administration incorrecte du médicament
- Utilisation incorrecte par le patient
- Défaut dans l'organisation du circuit du médicament



Conclusions

- Développement de la pharmacie clinique en Belgique
- La gériatrie est un secteur privilégié
- Intégration dans les équipes pluridisciplinaires déjà en place