

# De la pharmacologie spéciale à la pharmacothérapie et la pharmacie clinique

## 5<sup>ème</sup> et dernière Leçon:

### Optimiser l'usage des médicaments: les rôles du pharmacien clinicien



<http://www.facm.ucl.ac.be>

<http://www.farm.ucl.ac.be/cfcl>

<http://www.uclouvain.be/en-ldri.html>

Paul M. Tulkens, Dr Méd.

Unité de pharmacologie cellulaire et moléculaire

& Centre de Pharmacie clinique

*Louvain Drug Research Institute*

Secteur des Sciences de la Santé

Université catholique de Louvain



Service de Biochimie humaine

Faculté de Médecine et de Pharmacie

Université de Mons

Chaire Francqui au titre belge

Université libre de Bruxelles



Fondation Francqui-Stichting

*Fondation d'Utilité Publique - Stichting van Openbaar Nut*

# Des images partielles...

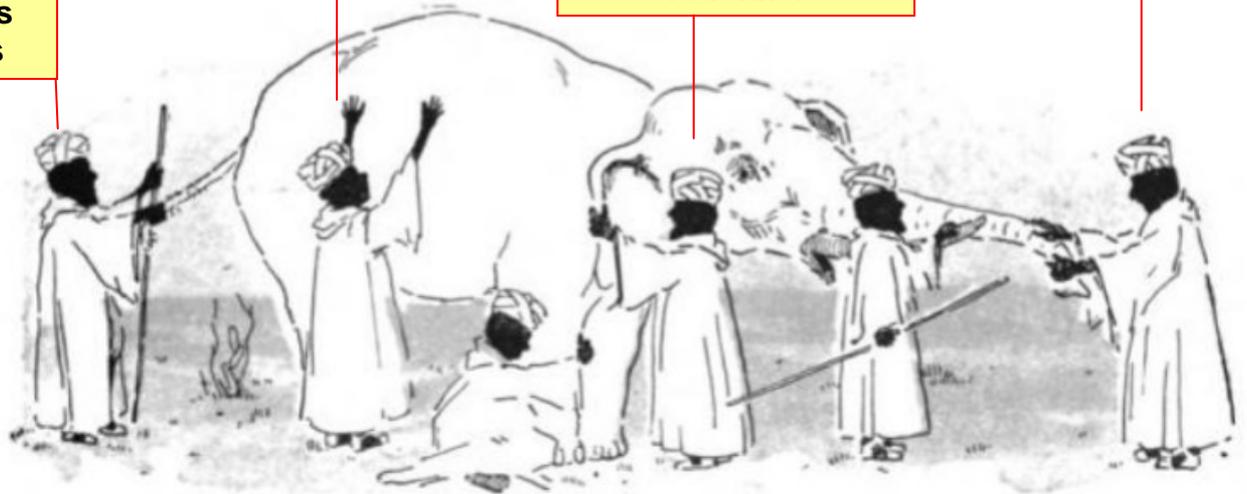
Des sciences de base  
vers des applications  
améliorant les soins

Du besoin  
thérapeutique vers la  
mise en place d'un  
traitement adapté

De la  
pharmacocinétique  
vers un  
développement  
rationnel

Des médicaments  
vers les choix  
thérapeutiques

It was six men of Hindustan  
To learning much inclined,  
Who went to see the Elephant  
(Though all of them were blind),  
That each by observation  
Might satisfy his mind



**They conclude that the elephant is like a wall, snake, spear, tree, fan or rope, depending upon where they touch.**

Sri Ramakrishna Paramahansa (February 18, 1836 - August 16, 1886), a famous mystic, used this parable to discourage dogmatism

**In Saxe's version, the conflict is never resolved.**

John Godfrey Saxe (June 2, 1816 – March 31, 1887), American poet, best known for his re-telling of the Indian parable "The blind men and the Elephant".

# Comment faire pour que l'image complète apparaisse...

## Pharmacie clinique...

It was six men of Hindustan  
To learning much inclined,  
Who went to see the Elephant  
(Though all of them were blind),  
That each by observation  
Might satisfy his mind



They conclude that the elephant is like a wall, snake, spear, tree, fan or rope, depending upon where they touch.

Sri Ramakrishna Paramahansa (February 18, 1836 - August 16, 1886), a famous mystic, used this parable to discourage dogmatism

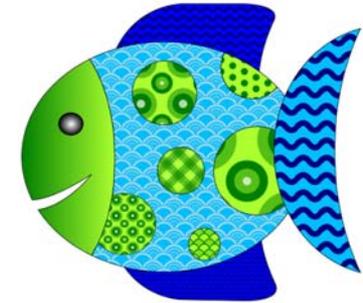
In Saxe's version, the conflict is never resolved.

John Godfrey Saxe (June 2, 1816 – March 31, 1887), American poet, best known for his re-telling of the Indian parable "The blind men and the Elephant".



# Le 1<sup>er</sup> avril dernier, la moitié des hôpitaux belges ont "reçu" un pharmacien clinicien ...

Non, ce n'était pas un



**Van:** Vanden Bremt Irène  
**Verzonden:** zondag 2 mei 2010 11:49

Beste,

Het kabinet heeft de hierbijgevoegde lijst van projecten klinische farmacie goedgekeurd. De ziekenhuizen worden in de loop van volgende week geïnformeerd, dus gelieve deze informatie nog niet te verspreiden.

Vriendelijke groeten,  
Irene

-----  
Disclaimer : [https://portal.health.fgov.be/portal/page?\\_pageid=56,8674425&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](https://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=56,8674425&_dad=portal&_schema=PORTAL)



[overzicht projecten met budget](#)

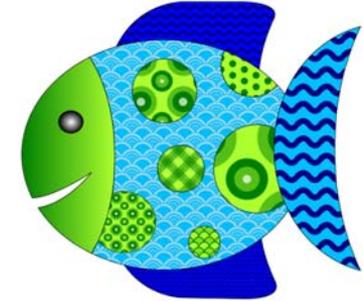
€ 2,497,966 41 FTE

projecten geselecteerd op basis van de 2de oproep

projecten (gelanceerd in 2007) met een 0,5 FTE met een uitbreiding naar 1 FTE

# Le 1<sup>er</sup> avril dernier, la moitié des hopitaux belges ont "reçu" un pharmacien clinicien ...

Non, ce n'était pas un



**Van:** Vanden Bremt Irène  
**Verzonden:** zondag 2 mei 2010 11:49

Beste,

Het kabinet heeft de hierbijgevoegde lijst van projecten klinische farmacie goedgekeurd. De ziekenhuizen worden in de loop van volgende week geïnformeerd, dus gelieve deze informatie nog niet te verspreiden.

Vriendelijke groeten,  
Irene

-----  
Disclaimer : [https://portal.health.fgov.be/portal/page?\\_pageid=56,8674425&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](https://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=56,8674425&_dad=portal&_schema=PORTAL)



[overzicht projecten met budget](#)

€ 2,497,966 41 FTE

projecten geselecteerd op basis van de 2de oproep

projecten (gelanceerd in 2007) met een 0,5 FTE met een uitbreiding naar 1 FTE

# Een dag uit het leven van de klinisch apotheker



**30 April**

8h30 – 12h00  
⇒ patiënt

12h30 – 14h00  
⇒ verpleegeenheid

14h00 – 16h45  
⇒ ziekenhuis

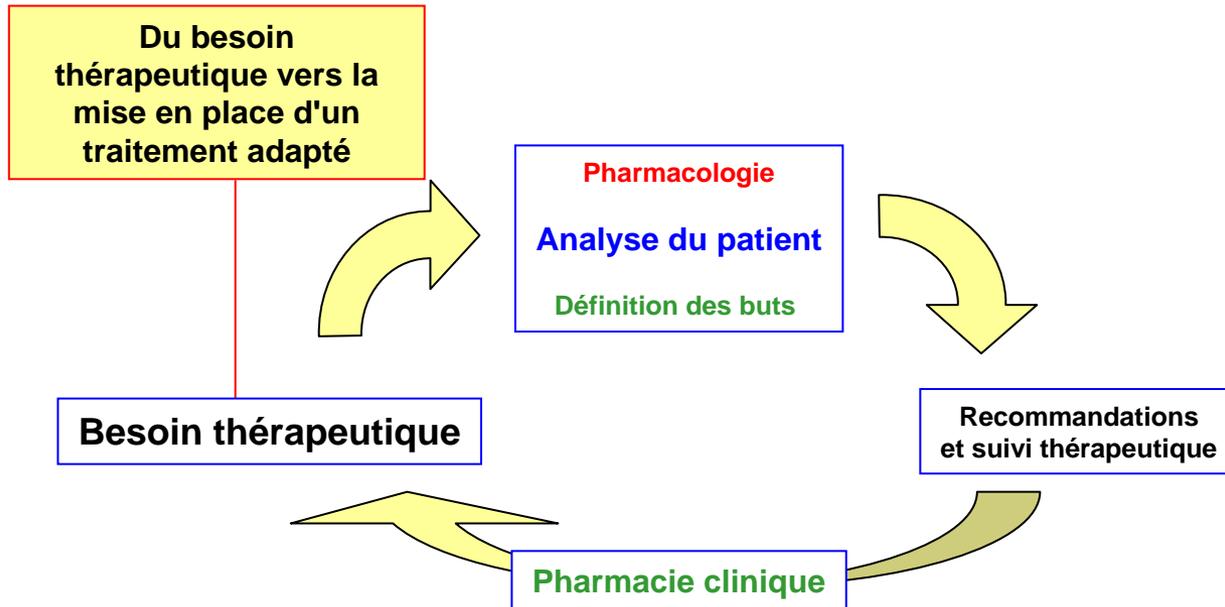
17h00 - ???  
⇒ receptie FOD

Text



Emprunté à S. Steurbaut et M. Dhoore - Studiedag MFC Netwerk 30 april 2010

# Les modèles de pharmacie clinique...



# Anamnèse médicamenteuse du patient

- Concerne TOUS les médicaments que reçoit le patient
  - produits connus par le médecin ... mais dont la nature peut lui avoir échappée ("doublons", produits à action antagoniste ou créant des interférences non suspectées...)
  - produits inconnus du médecin-référent ou accueillant
  - produits de comptoir ou autres
  - pour chacun, identification précise du produit (y compris les formes galéniques), des doses, et des conditions exactes d'administration

Cas vécu:

patient entrant avec

- paracétamol 1g
- naproxène 550 mg
- ibuprofène 400 mg
- paracétamol/tramadol (325/37.5 mg - ZALDIAR®)
- tramadol (marque #1) 100 mg
- tramadol (marque #2) 50 mg
- tramadol (marque #3) 150 mg
- .... + omeprazole 20 mg...

Pharm World Sci (2010) 32:90–96  
DOI 10.1007/s11096-009-9347-3

RESEARCH ARTICLE

## Pharmacy services to UK Emergency Departments: a descriptive study

Ursula Collignon · C. Alice Osborne · Andrzej Kostrzewski

**Table 3** New roles: possible benefits of pharmacists in the Emergency Department

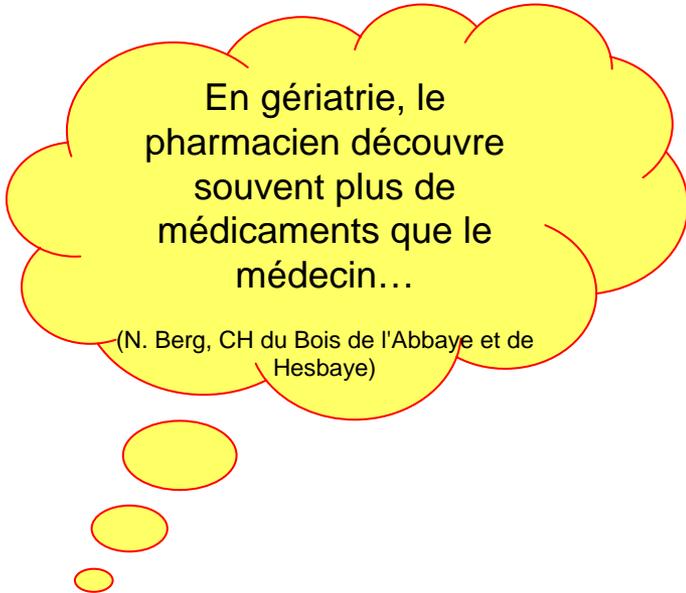
### Drug history taking

Rationalisation of medicines from admission

Risk management including safer prescribing and improved communication with primary care

# Anamnèse médicamenteuse du patient

- Concerne TOUS les médicaments que reçoit le patient
  - produits connus par le médecin ... mais dont la nature peut lui avoir échappée ("doublons", produits à action antagoniste ou créant des interférences non suspectées...)
  - produits inconnus du médecin-référant ou accueillant
  - produits de comptoir ou autres
  - pour chacun, identification précise du produit (y compris les formes galéniques), des doses, et des conditions exactes d'administration



En gériatrie, le pharmacien découvre souvent plus de médicaments que le médecin...

(N. Berg, CH du Bois de l'Abbaye et de Hesbaye)

Permet de mieux comprendre

- les raisons de l'hospitalisation (effets iatrogènes éventuels)
- la situation précise du patient (interactions possibles..., thérapies à éviter ...)

# Anamnèse médicamenteuse du patient

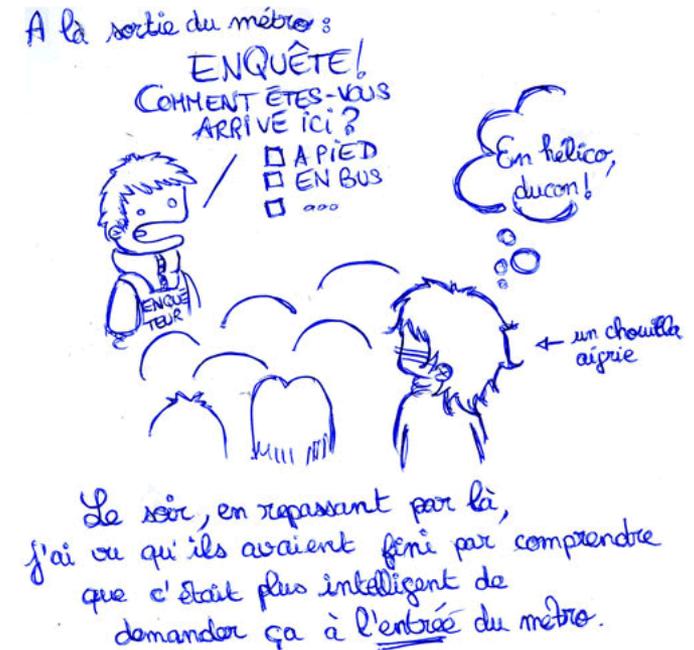
Comment la faire ?

- Interroger
  - le patient ...
  - l'entourage ...
  - le médecin généraliste ou référant ...
  - le pharmacien d'officine ... ou de l'hôpital d'où vient le patient ...

Il faut enquêter au bon moment...

- Valider et évaluer notices, livres, bases de données...

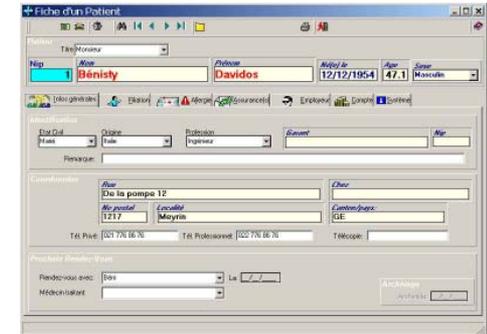
- Expliquer les résultats à l'équipe médicale



# Avant le tour de salle...

Rechercher et analyser les problèmes "en cours" à l'étage

- Lire les dossiers médicaux ...
- Voir les résultats des analyses biologiques arrivés depuis la veille...
- Interroger les patients, le personnel...
- Identifier les problèmes "attendus" lors du tour
  - médicaments à optimiser
  - médicaments à arrêter
  - médicaments à ajouter
  - modes d'administration à modifier



Un exemple récent vécu...

Totale hoeveelheid Brufen 400mg per dag is aan de hoge kant, zeker als onderhoudsdosering.

Interventie:

In overleg met de patiënt Brufen 400mg vervangen door Apranax 550mg (2x/dag) en de rest van de thuismedicatie verderzetten.

De andere geneesmiddelen uit het standaardanalgesieschema worden niet meegegeven wegens gelijklopend aan de thuismedicatie.



## Pendant le Tour de salle ...

- Discuter et conclure sur la cause (probable) de la pathologie et, si potentiellement liée au médicament, examiner si elle est due
  - à son mode d'action (dosage, ...)
  - à un effet indésirable connu
- Une fois le diagnostic posé, discuter l'approche thérapeutique et la place que pourra y avoir le médicament
  - recommandations thérapeutiques générales
  - algorithmes en fonction du patient
  - avantages/désavantage sur d'autres thérapies



**4ème leçon**

# GINA: vers l'action

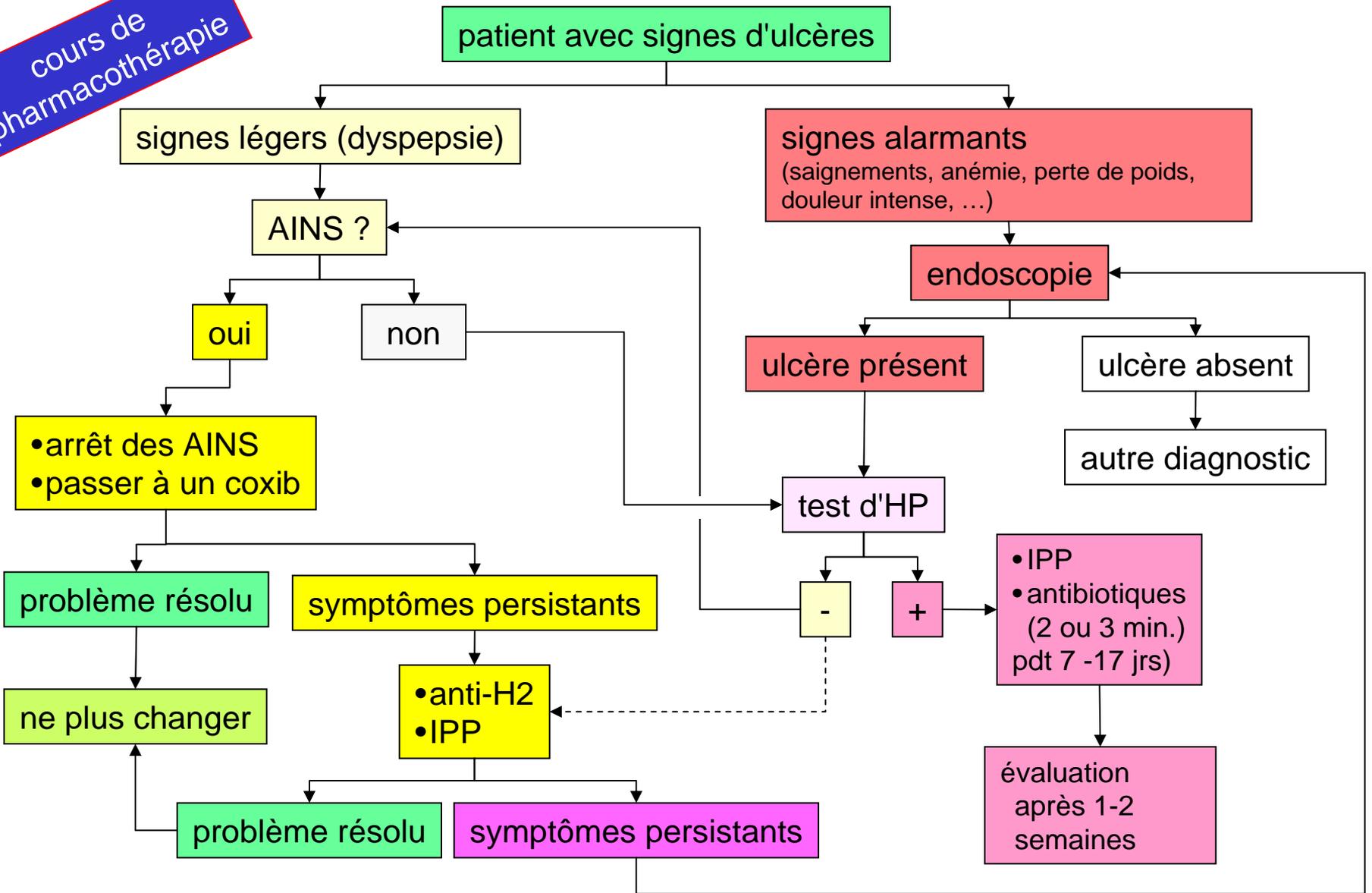
Reduce		Treatment Steps				Increase	
		Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5	
Asthma education Environmental control							
As needed rapid-acting $\beta_2$ -agonist		As needed rapid-acting $\beta_2$ -agonist					
Controller options***	Select one	Select one	To Step 3 treatment, select one or more		To Step 4 treatment, add either		
	Low-dose inhaled ICS*	Low-dose ICS plus long-acting $\beta_2$ -agonist	Medium-or high-dose ICS plus long-acting $\beta_2$ -agonist		Oral glucocorticosteroid (lowest dose)		
	Leukotriene modifier**	Medium-or high-dose ICS	Leukotriene modifier		Anti-IgE treatment		
		Low-dose ICS plus leukotriene modifier	Sustained release theophylline				
		Low-dose ICS plus sustained release theophylline					

\* ICS = inhaled glucocorticosteroids  
 \*\*= Receptor antagonist or synthesis inhibitors  
 \*\*\* = Preferred controller options are shown in shaded boxes

Alternative reliever treatments include inhaled anticholinergics, short-acting oral  $\beta_2$ -agonists, some long-acting  $\beta_2$ -agonists, and short-acting theophylline. Regular dosing with short and long-acting  $\beta_2$ -agonist is not advised unless accompanied by regular use of an inhaled glucocorticosteroid.

# Ulcère gastrique et gastroduodéal: algorithme de traitement

**cours de pharmacothérapie**





# Pendant le Tour de salle

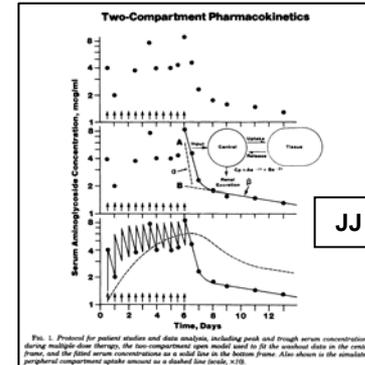
- Si traitement médicamenteux, discuter le choix de la classe pharmacologique
  - mode d'action et effets thérapeutiques
  - effets indésirables (de classe)
- Une fois la classe pharmacologique fixée, aider au choix de la molécule précise
  - différences pharmacologiques dans la classe
  - différences pharmacocinétiques
  - différences d'effets indésirables
  - adaptation au patient considéré (tenant compte des autres médicaments)
  - différences de prix d'acquisition
  - différences de coût/bénéfice (pour la pathologie visée)

toute la  
pharmacie

# Après le Tour de salle ... mais encore à l'étage

- Assurer la mise en place correcte de la thérapie et son suivi
  - Doses, conditions d'administration
    - calculer pour le patient précis
    - implémenter et guider le personnel soignant
  - informer le patient et le personnel soignant des effets attendus (et de leur délai d'apparition)
  - indiquer quand et, pour quelles causes, prévenir ...

## Leçon inaugurale



JJ Schentag, PharmD

## Leçon 3: optimisation d'un antibiotique

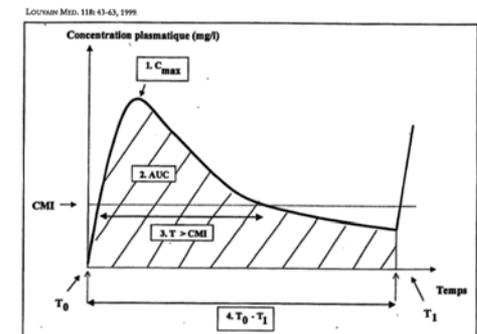


Fig. 2  
Paramètres pharmacocinétiques d'un antibiotique à considérer dans l'étude de ses propriétés pharmacodynamiques. Les paramètres directs d'intérêt sont la concentration maximale ( $C_{max}$ ), l'aire sous la courbe (AUC de la fonction concentration  $\times$  temps), le temps pendant lequel la concentration est supérieure à la CMI ( $T > CMI$ ) et le temps séparant deux expositions successives ( $T_1 - T_0$ ). Les paramètres dérivés les plus importants sont le rapport  $C_{max}/CMI$  et le rapport AUC/CMI (appelé AUCI qui est l'acronyme de Area Under the curve divided by the minimum inhibitory concentration) (emprunté à W.A. Craig).

le pharmacien clinicien  
doit être callable ...

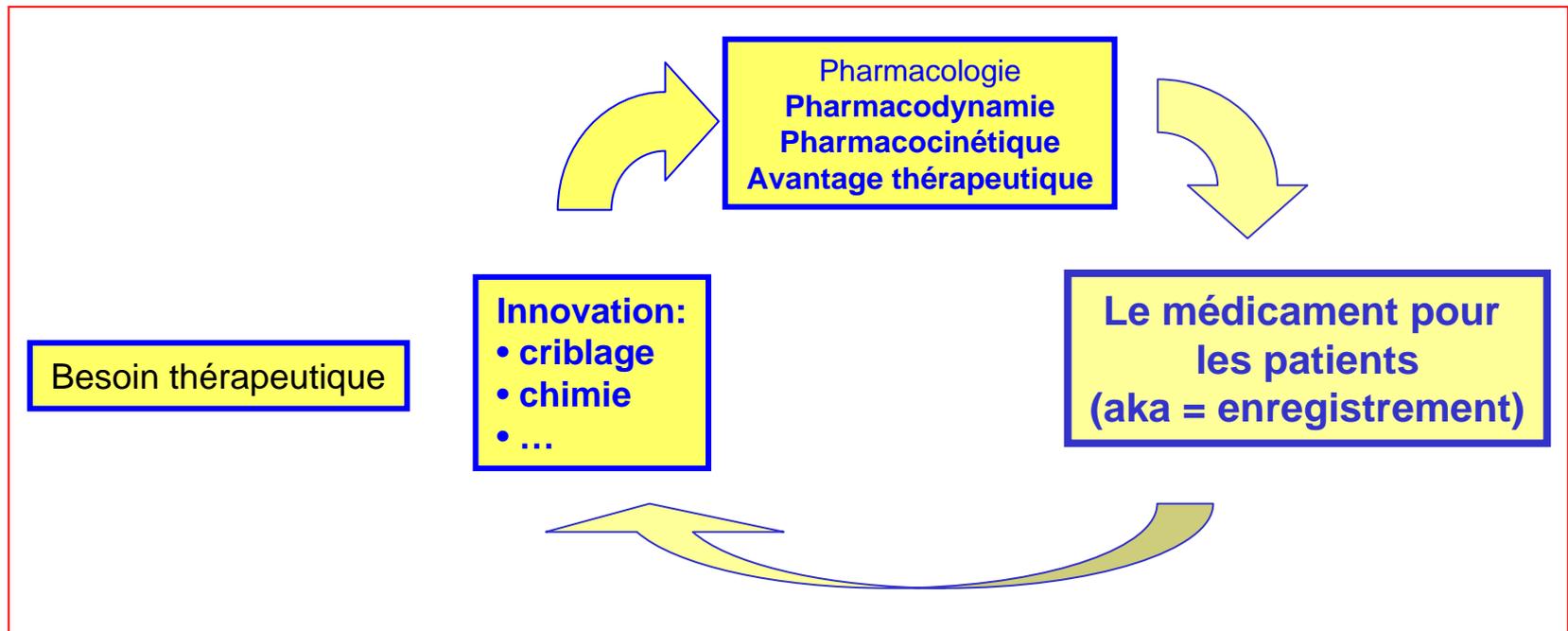


# Réunion du comité médico-pharmaceutique



quel modèle  
appliquer ?

Leçon 3: les nouveaux antibiotiques

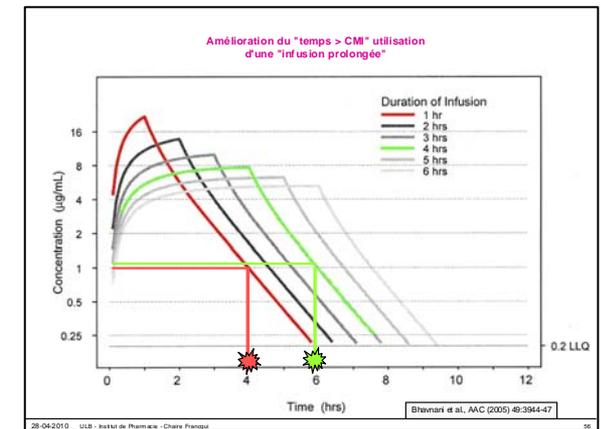
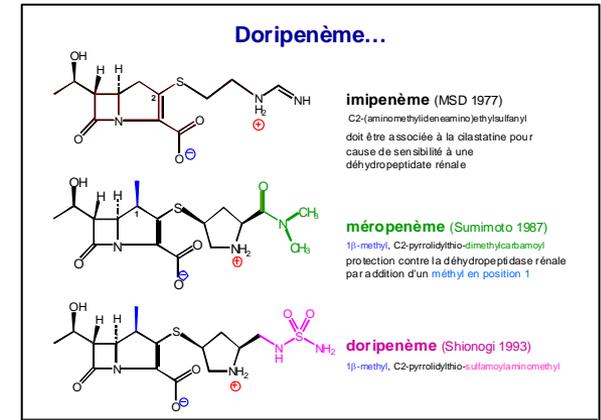


# Réunion du comité médico-pharmaceutique

- Quelles sont les **nouvelles** molécules ?
  - nature exacte et propriétés importantes
  - effets attendus pour
    - les patients (thérapie / tolérance)
    - les médecins (avantages pharmacologiques et pratiques)
    - le personnel soignant (mise en place)
    - l'hôpital (coût, changements d'organisation, impact prévisible sur l'activité médicale ou autre)

Ce sera donc une molécule à infusion prolongée, mais sera-t-elle (bien) utile ?

## Leçon 3: les nouveaux antibiotiques



Clinical Therapeutics/Volume 30, Number 11, 2008

### Stability of Doripenem in Representative Infusion Solutions and Infusion Bags

Petros A. Psathas, PhD<sup>1</sup>; Andrew Kuzmission, PhD<sup>1</sup>; Kaori Ikeda, PhD<sup>2</sup>; and Shiho Yasuo, BS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Johnson & Johnson Pharmaceutical Research & Development, Raritan, New Jersey; and <sup>2</sup>Shionogi & Co., Ltd., Discovery Research Laboratories, Toyonaka, Osaka, Japan



# Réunion du comité médico-pharmaceutique

- Quelles sont les **nouvelles** molécules ?

- nature exacte et propriétés importantes

- effets attendus pour

- les patients (thérapie)
- les médecins (avantages pratiques)
- le personnel soignant
- l'hôpital (coût, changement impact prévisible sur

Folia Pharmacothérapeutica – Février 2009:

Une étude de cohorte rétrospectives suggère que le clopidogrel pourrait être moins efficace chez les patients recevant un IPP.

➤ risque accru de décès ou de réhospitalisation en raison d'un syndrome coronarien aigu (critère d'évaluation primaire combiné) chez les patients traités par le clopidogrel et un IPP (**dans 59,7% des cas, il s'agissait de l'oméprazole**)

- Quelles sont les **molécules à arrêter / surveiller** ?

- effets indésirables nouvellement décrits

- changements de réglementation ou de prix

- doublons

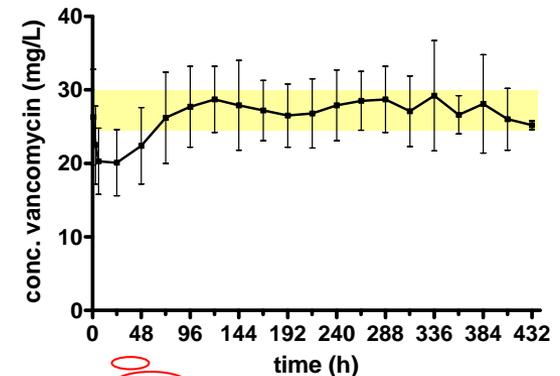


# Réunion du comité médico-pharmaceutique

- Quelles sont les médicaments à optimiser ?
  - nouvelles approches thérapeutiques
    - doses / nouvelles indications
    - schémas et modes d'administration
    - associations (à faire / à éviter...)
    - durées de traitement (trop long/trop court)
- Quelles sont les économies possibles
  - changement de molécule (le pour et le contre)
  - changement de fournisseur (quelles garanties d'efficacité/tolérance)

Leçon 3: les nouveaux antibiotiques

vancomycin concentrations measured over time in patients treated by continuous infusion



la vancomycine n'est pas vraiment nouvelle, mais elle est tellement mieux comme ça ...

Le patient sera-t-il mieux servi ?

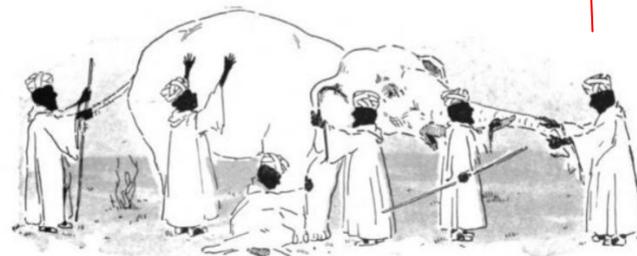


## Dans le bureau... (la journée)

Se pencher sur les problèmes généraux des patients à aborder dans les jours/semaines suivantes

- politique de réduction des interactions médicamenteuses
- analyse du suivi des recommandations thérapeutiques
- statistiques de consommation (médicaments trop ou trop peu prescrits) (détection d'anomalies)

Des sciences de base vers des applications améliorant les soins



Voilà peut-être les vrais éléphants...



# Dans le bureau... (la journée)

Se pencher sur les problèmes généraux des patients à aborder suivantes

- politique de réduction médicamenteuse
- analyse du suivi thérapeutiques
- statistiques de consommation (médicaments trop prescrits)
- détection d'anomalies

## **Passive attitude towards achieving learning outcomes**

In some cases doctors acknowledged that questions on medication (especially relating to interactions and side effects), when not answered by a colleague, remained unanswered because of anticipated inefficiency in accessing information on medicines. Observers also reported this.

[House officer talking about drug interactions with warfarin, leading to increased international normalised ratio—that is, overanticoagulation] I still don't really know them well. And to always go and look in the compendium [a reference book with scientific information on licensed medicines] is a bit difficult in terms of time. I think that's the main reason why we don't check (doctor 3, house officer).

ca c'est  
passé près de  
chez vous ...

[bmj.com](http://bmj.com)

## **Appropriateness of use of medicines in elderly inpatients: qualitative study**

Anne Spinewine, Christian Swine, Soraya Dhillon, Bryony Dean Franklin, Paul M Tulkens, Léon Wilmotte and Vincent Lorant

*BMJ* 2005;331:935-; originally published online 10 Aug 2005;  
doi:10.1136/bmj.38551.410012.06



# Dans le bureau... (la journée)

A peine plus  
loin ...

Se pencher sur les problèmes généraux des patients

suivante

– politi

méd

– anal

théra

– statis

(méd

déte

J Eval Clin Pract. 2009 Dec;15(6):1101-10.

## Inhospital management of COPD exacerbations: a systematic review of the literature with regard to adherence to international guidelines.

Lodewijckx C, Sermeus W, Vanhaecht K, Panella M, Deneckere S, Leigheb F, Decramer M.

University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium. cathy.lodewijckx@med.kuleuven.be

### Abstract

Rationale Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) exacerbations are a leading cause of hospitalization. Suboptimal in-hospital management is expected to lead to more frequent exacerbations and recurrent hospital admission, and is associated with increased mortality.

### Conclusions

Adherence to international guidelines is low for in-hospital management of COPD exacerbations, especially in terms of non-pharmacological treatment. Further investigation is recommended to explore strategies like care pathways that improve performance of recommended interventions.



# Dans le bureau... (la journée)

Etudier les problèmes généraux d'organisation

– locales

- politiques médicamenteuses ...
- les systèmes d'alerte ...
- schémas de distribution...

– régionales

- comparaisons entre hôpitaux
- mise en commun d'informations et de ressources



# A nouveau à l'étage ...

## Préparer la sortie des patients

- bilan médicamenteux
  - médicaments à arrêter
  - médicaments à continuer
  - médicaments à modifier
- préparer la lettre de sortie
- informer le patient et/ou ses proches
- prendre note des points de contact nécessaires
- clôturer le dossier en ce qui concerne le médicament

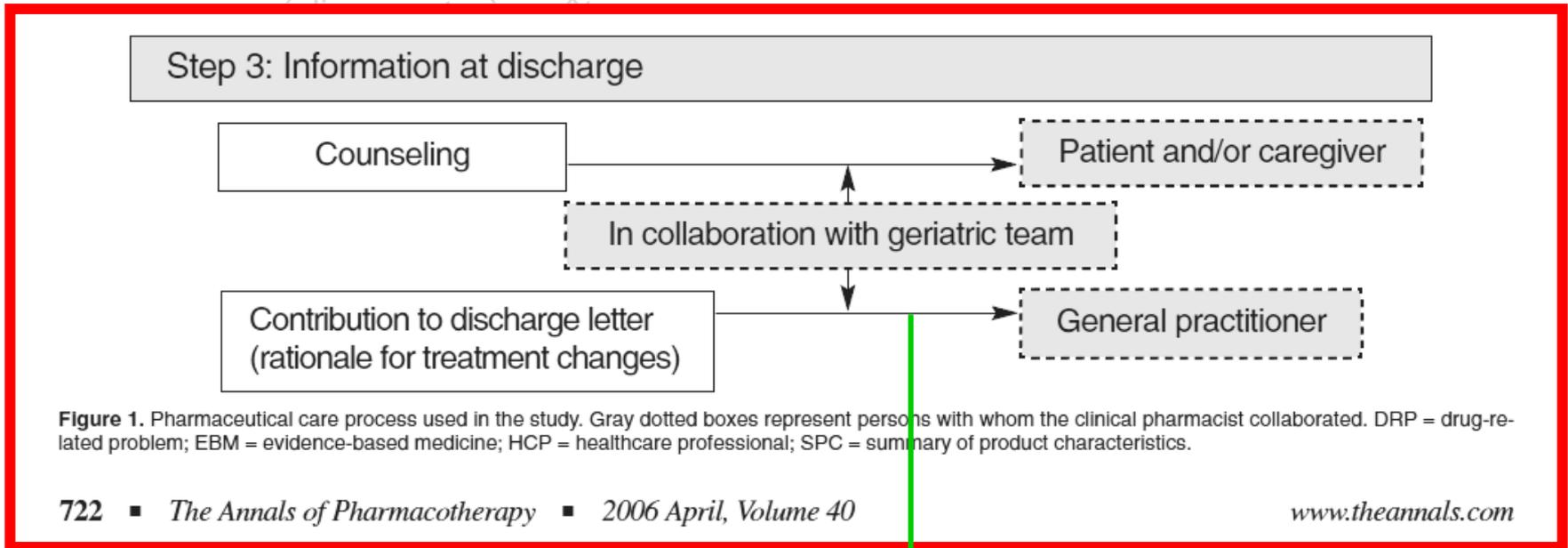
**envisager une  
véritable politique  
de suivi  
pharmaceutique**



# A nouveau à l'étage ...

Préparer la sortie des patients

- bilan médicamenteux



- clôturer le dossier en ce qui concerne le médicament

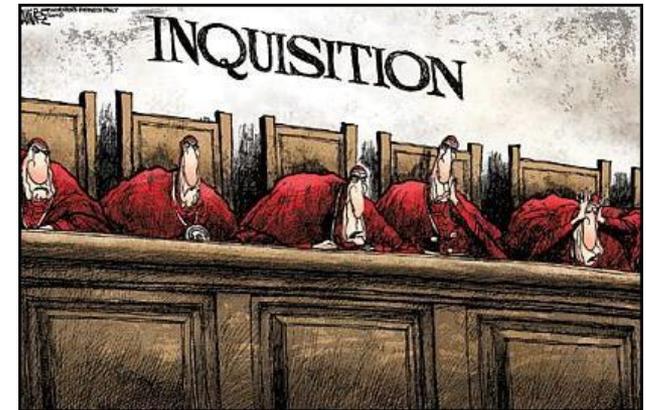
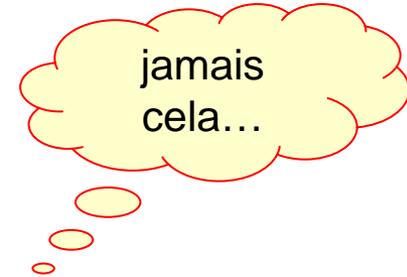




# A nouveau à l'étage ...

## Répondre aux questions

- du patient
  - que dois-je faire ?
  - à qui parler ?
  
- des médecins →
  - prudence
  - compétence
  - ... mais ne pas hésiter...
  
- des infirmières
  - quel est le terrain ?
  - ne tournez pas autour du pot !





# A nouveau à l'étage ...

un exemple vécu...

2009

Coadministration of carbapenems can decrease levels of valproic acid/sodium valproate to below therapeutic levels, the FDA said. Although the mechanism of this drug interaction is not fully understood, data from in vitro and animal studies suggest that carbapenems may inhibit the hydrolysis of valproic acid's glucuronide metabolite back to valproic acid, thus decreasing plasma concentrations.



## Interaction entre l'acide valproïque et le méropénem

Le Centre Belge de Pharmacovigilance a été récemment informé de la survenue de **convulsions** chez une patiente traitée par l'acide **valproïque/valproate de sodium** (Convulex, Depakine, Merck-Valproate), chez laquelle un traitement par du **méropénem** (Merone), un antibiotique du groupe des carbapénèmes, avait été instauré. Il est possible que les convulsions survenues chez ce patient s'expliquent par une diminution des concentrations plasmatiques d'acide valproïque consécutive à l'administration de méropénem. En effet, dans plusieurs notifications de cas et dans une étude d'observation récente effectuée par des investigateurs belges, une diminution prononcée des concentrations plasmatiques d'acide valproïque (de plus de 50%) a été décrite avec le méropénem, et ce déjà dans les 24 heures; une telle interaction est également décrite avec l'imipénem (Tienam, en association à la cilastatine), un autre carbapénème [e.a. [Intensive Care Med 2005; 31: 1293](#) ; [Ann Pharmacother 2007; 41: 1130-6](#) ]. Les carbapénèmes, surtout l'imipénem, peuvent diminuer le seuil épiléptogène, ce qui pourrait aussi expliquer les convulsions. Lorsqu'un traitement concomitant par l'acide valproïque/valproate de sodium et un carbapénème s'avère nécessaire, il convient de suivre le patient de près et de contrôler les concentrations plasmatiques d'acide valproïque. [ [La Revue Prescrire 2006; 26: 97](#) ].

**Mais le problème est souvent ignoré, e.a. parce que la notice actuelle belge est peu claire ...**

Le méropénem a été administré simultanément à beaucoup d'autres médicaments sans susciter d'interactions néfastes. MERONEM IV peut réduire les taux sériques d'acide valproïque. Chez certains patients, des valeurs subthérapeutiques peuvent être obtenues. Cependant, outre le probénécid, il n'y a eu aucune autre étude spécifique sur les interactions médicamenteuses.

# A nouveau à l'étage ... mais au téléphone...

## Répondre aux questions

- du patient rentré chez lui
  - que dois-je dire à mon médecin ?
  - et à mon pharmacien ?
  
- du généraliste
  - Docteur, votre patient ...
  - Je comprends... Que puis-je faire de plus pour vous ? ...
  
- du pharmacien d'officine
  - voici les nouveaux médicaments...
  - n'hésitez pas à me rappeler

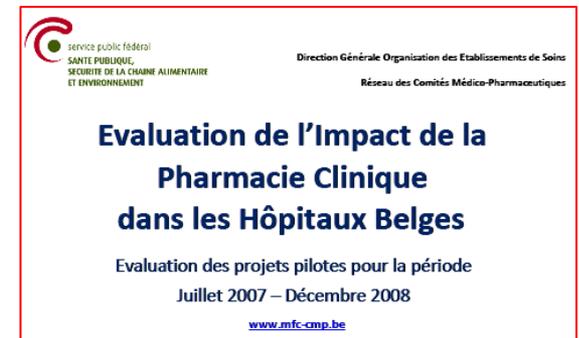


# Le soir vient et ... retour au bureau...

Encoder mes activités ...

- pour moi-même
  - rappelez-vous Cicéron...
- et si demain je ne venais pas à l'hôpital ...
  - continuité des soins ...
- et si je devais, demain, rencontrer la Direction médicale ?
  - qu'ai-je apporté
  - de quoi ai-je besoin ?

ceci a permis cela...





# Le soir vient et ... retour au bureau...

Mais demain ...

- je dois revoir le pharmacien de l'hôpital ...
  - l'ai-je aidé ?
  - peut-il m'aider ?
- et on m'a demandé un exposé pour
  - les nouveaux stagiaires pharmaciens
  - les nouveaux stagiaires médecins
- et un cours à la Faculté
  - sur mes cas cliniques ...
  - pour éveiller les vocations ...



# Il est vraiment tard ...

Je prépare mes communications ...

- au prochains congrès de ...
  - l'association locale
  - le grand congrès belge
  - le "plus grand" congrès international



# Il est vraiment tard ...

Je prépare mes communications ...

- au prochains de  
– l'association  
– le grand con  
– le "plus gran



## Symposium "Eviter l'évitable" - 3e Semaine pour la sécurité des patients ("Patient safety")

Service public fédéral "Santé Publique", Bruxelles, 17-18 novembre 2009

- [Impact of a clinical pharmacist on udernutrition caring](#)

C.S. Michel, A. Spinewine, A. Mouzon, B. Krug, J.-D. Hecq, J. Jamart, A. Dive



## European society of Clinical Pharmacy

(in collaboration with the Swiss Society of Public Health Administration and Hospital Pharmacists [GSASA; Gesellschaft Schweizerischer Amts- und Spitalapotheker])  
Geneva, Switzerland, 3-6 November 2009

- [Content validation of a modified translated version of the medication discrepancy tool](#)

C. Claeys, P.M. Tulkens, J. Nève, A. Spinewine

Poster ([PDE](#)) - Oral presentation ([PDE](#))

- [Evaluation of the appropriateness of prescribing of the intravenous combination amoxicillin/clavulanate in a teaching hospital](#)

C. Artoisenet, B. Delaere, N. Ausselet, J.-D. Hecq, A. Spinewine

- [Interactions with anticancer agents in clinical practice: more frequent than we imagine](#)

A. Mouzon, J. Jerger, P. Gillet, J.D. Heck, A. Spinewine



## 9th Annual meeting of the International Society of Pharmacovigilance (ISoP): From Pharmacovigilance to Risk Management"

Reims, France, October 7th-9th, 2009

- [Critical Analysis of the Risk/Benefit Ratio of First Line Antibiotics Included in Guidelines for the Treatment of Community-Acquired Pneumonia](#)

S. Carboneille, F. Van Bambeke, P.M. Tulkens

Poster no. 375 (This poster has obtained the [3d prize of the "best posters" contest](#))

- [Adverse neurological events of antiretroviral therapy in Mali](#)

A.A. Oumar, S. Dao, N. Djibril, Y. Kone, S. Traore, A. Diallo, P.M. Tulkens

Poster no. 152



# C'est le week-end ...

Je prépare mes publications ...

- pour les "gazettes locales"
  - importantes car je parle à mes "pairs"
  - elles SERONT lues...
  - et directement utiles
- mais peut-être plus loin
  - le monde existe ...
  - mes idées sont normatives

LOUVAIN MED. 122: 127-139, 2003.

**LA PHARMACIE CLINIQUE, UNE NOUVELLE ORIENTATION  
PHARMACEUTIQUE AU SERVICE DES PATIENTS:  
RÉALISATIONS À L'ÉTRANGER ET POSSIBILITÉS EN BELGIQUE**

A. SPINEWINE<sup>1</sup>

Mots clefs: évaluation; hôpital; patient; pharmacie clinique; pharmacocéconomie; pharmacothérapie

Tijdschr. voor Geneeskunde, 62, nr. 18, 2006

**GEZONDHEIDSZORG: ACTUELE STANDPUNTEN**

**KLINISCHE FARMACIE: EEN POSITIEVE ONTWIKKELING OP DE WEG  
NAAR BETERE PATIËNTENZORG IN DE BELGISCHE ZIEKENHUIZEN**

E. AMPE<sup>1,2</sup>, A. SPINEWINE<sup>1</sup>, P.M. TULKENS<sup>1</sup>

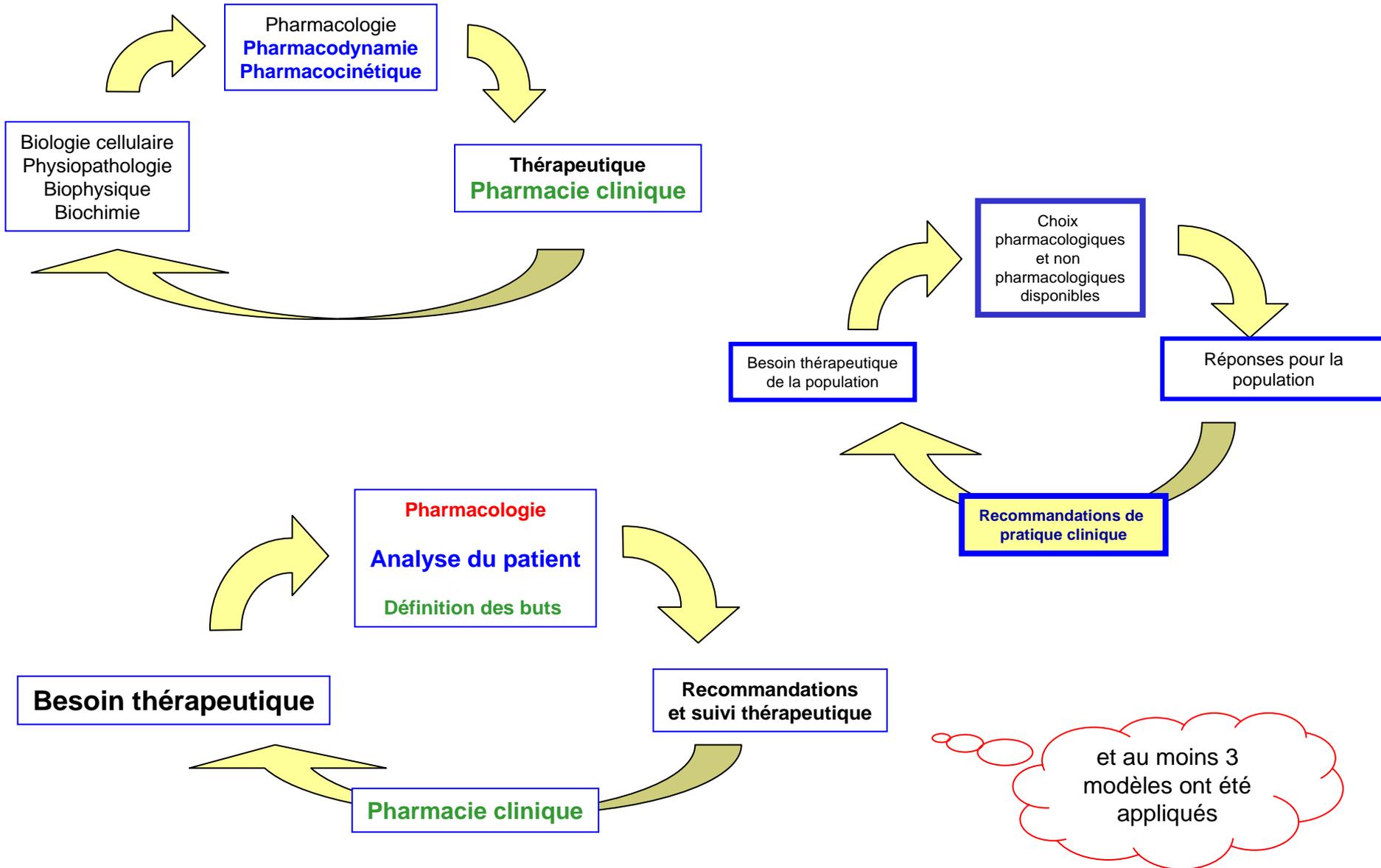
Ann Pharmacother. 2010 Feb;44(2):257-66. Epub 2010 Jan 26.

**COPD management in primary care: an observational, community  
pharmacy-based study.**

Mehuys E, Boussery K, Adriaens E, Van Bortel L, De Bolle L, Van Tongelen I, Remon JP, Brusselle G.  
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ghent University, Ghent, Belgium. els.mehuys@ugent.be

C'est ce qu'ont fait les pharmaciens américains (et d'autres) assez systématiquement !

# La semaine est finie ...



# Ce que ne doit **PAS** faire le pharmacien clinicien !

- Essayer de faire un **diagnostic**...
- Se substituer au médecin

- absent ...
- compétent ...



- Se substituer aux infirmières et autre "personnel de la santé"



le diagnostic impose certaines choses pour lesquelles le pharmacien n'est pas formé...

Well guys, we can ...and better than you...

# Ce que **DOIT** faire le pharmacien clinicien !

- se tenir au courant...
- avoir accès à ET lire le dossier médical ... et le compléter
- VOIR le patient et l'écouter
- dialoguer dans l'équipe de soins



"When we want your opinion, we'll give it to you"

**ne faites pas ça !**

HUGH CARTOON LIBRARY

# Quelles sont les causes (connues) d'échec ?

- incompétence
  - vis-à-vis des médecins
    - spécialisation
    - sans intérêt
  - vis-à-vis du personnel infirmier...
- manque d'accès au dossier médical
  - matériel ...
  - et au-delà ...
- rôles non clairement définis
  - pas de "remplacement" du médecin
  - manque de disponibilité ...



Pharmacien clinicien non formé: (en) danger!

le bon chemin  
de l'échec...



# Quelles sont les causes (connues) d'échec ?

- mauvais service ciblé au départ
  - pas de besoin réel ...
  - pas d'intérêt (ou manque d'information)
  - pas de présence médicale (cfr. dia précédente)
- manque d'évaluation et de feed-back

ce n'est pas la  
meilleure manière  
de convaincre que  
votre méthode est  
la bonne ...



# Quels sont les obstacles?

## Méfiance

- des médecins
  - sauvent un faux problème
  - mais "médecin absent"
  - mais "médecin compétent"
- de la pharmacie centrale
  - solution: le pot belge
- du patient
  - gagner sa confiance / expliquer

# Quels sont les obstacles?

## Méfiance

- des médecins
  - souvent
  - mais "m"
  - mais "m"
- de la pharmacie
  - solution
- du patient
  - gagner

### 4.2 Diffusion et communication des résultats du projet en cours

*Y-a-t-il eu des présentations du projet au sein de l'hôpital ?*

oui	26	100%	
non	0	0%	
pas rempli	0	0%	
total	26	100%	

*Y-a-t-il d'autres unités / médecins qui ont montré leur intérêt ou ont posé la question d'intégrer l'approche pharmaco-clinique au niveau des soins ?*

oui	24	92%	
non	2	8%	
pas rempli	0	0%	
total	26	100%	

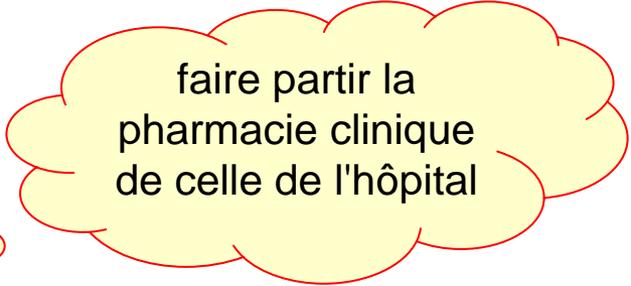
**Les médecins sont fort intéressés dans l'intégration de la pharmacie clinique.**

la clé est  
l'information

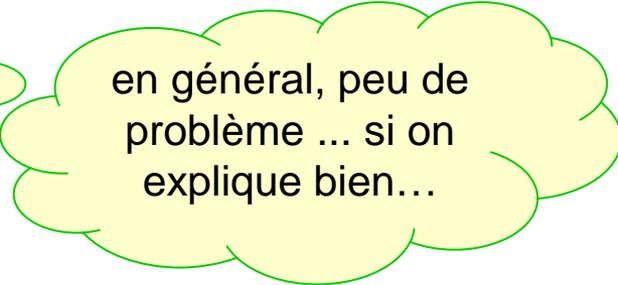
# Quels sont les obstacles?

## Méfiance ...

- des médecins
  - sauvent un faux problème
  - mais "médecin absent"
  - mais "médecin compétent"
- de la pharmacie centrale
  - solution: le pot belge
- du patient
  - gagner sa confiance / expliquer



faire partir la  
pharmacie clinique  
de celle de l'hôpital



en général, peu de  
problème ... si on  
explique bien...

# Quels sont les obstacles?

## Temps et disponibilité

- problème du "pharmacien fonctionnaire"
  - changer l'image et le comportement
  - être à l'écoute
  - le patient n'attend pas ...
- ne pas vouloir "tout faire à tout moment"
  - cibler ses points d'action
  - faire naître la demande
- bien équilibrer les rôles avec la pharmacie centrale

# Quels sont les obstacles?

## Compétence: le véritable obstacle !

- amélioration du 2<sup>ème</sup> cycle
  - profonde réforme de l'enseignement
- mise en place d'une vraie formation de 3<sup>ème</sup> cycle
  - accord "Faculté-Hôpital"
- développement d'une formation continue

mais qui peut ne pas en être ...



C'est la clé du succès en Belgique

Beaucoup à faire ... et l'Université doit y travailler

# Le passé ... et l'avenir

- L'AR de 2000 ...
  - le cadre existe !
- Les Universités
  - plusieurs réalisations importantes...
- Les réalisations dans les hôpitaux
  - un hôpital sur deux a maintenant la possibilité de travailler
  - plusieurs hôpitaux ont décidé d'investir au-delà ...
- Le programme de formation en 3 ans
  - les inscriptions ont commencé
  - espérons que les arrêtés royaux soient signés...

# Un image globale de la Pharmacie clinique ...

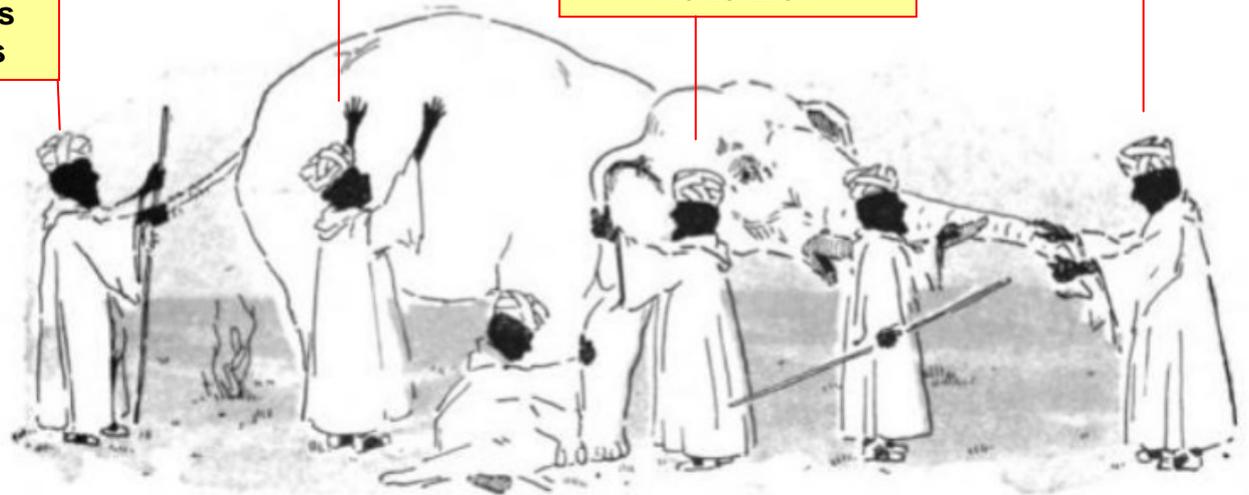
Des sciences de base  
vers des applications  
améliorant les soins

Du besoin  
thérapeutique vers la  
mise en place d'un  
traitement adapté

De la  
pharmacocinétique  
vers un  
développement  
rationnel

Des médicaments  
vers les choix  
thérapeutiques

It was six men of Hindustan  
To learning much inclined,  
Who went to see the Elephant  
(Though all of them were blind),  
That each by observation  
Might satisfy his mind



**Ensemble, nous en ferons ce qu'elle sera ...**



Et j'ai certainement oublié  
beaucoup de choses