

Hôpitaux Universitaires de Genève

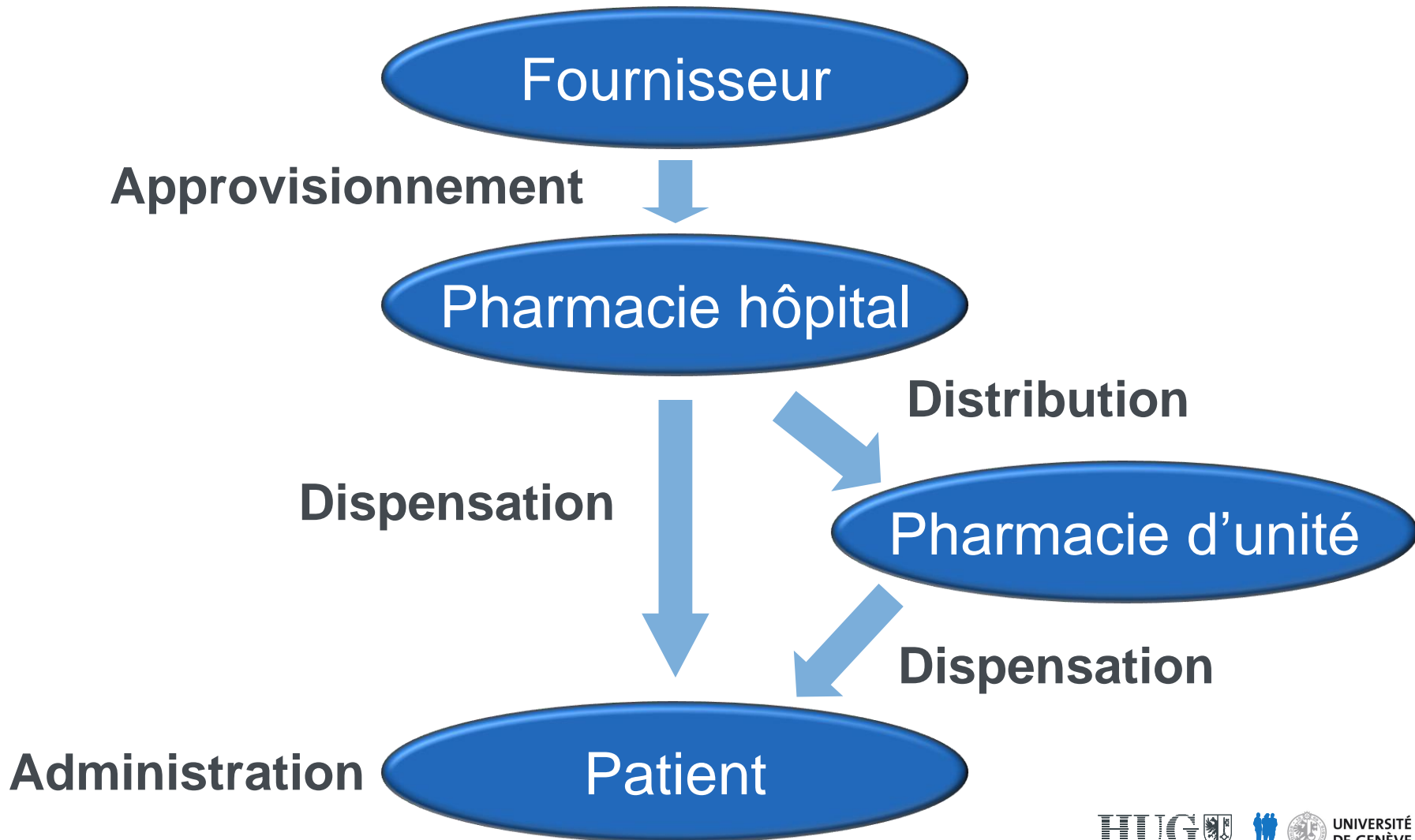
Pr Pascal BONNABRY
Pharmacien-chef

FLUX ET POLITIQUE DU MEDICAMENT

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Connaître les différents modes d'organisation du flux du médicament à l'hôpital
- Avoir compris les principes d'un usage rationnel des médicaments
- Connaître les missions d'une commission des médicaments et les critères de choix pour la liste des médicaments
- Connaître les grands principes des études de pharmacoéconomie

FLUX DU MÉDICAMENT



DISPENSATION DIRECTE AU PATIENT



DISTRIBUTION AUX UNITÉS DE SOINS

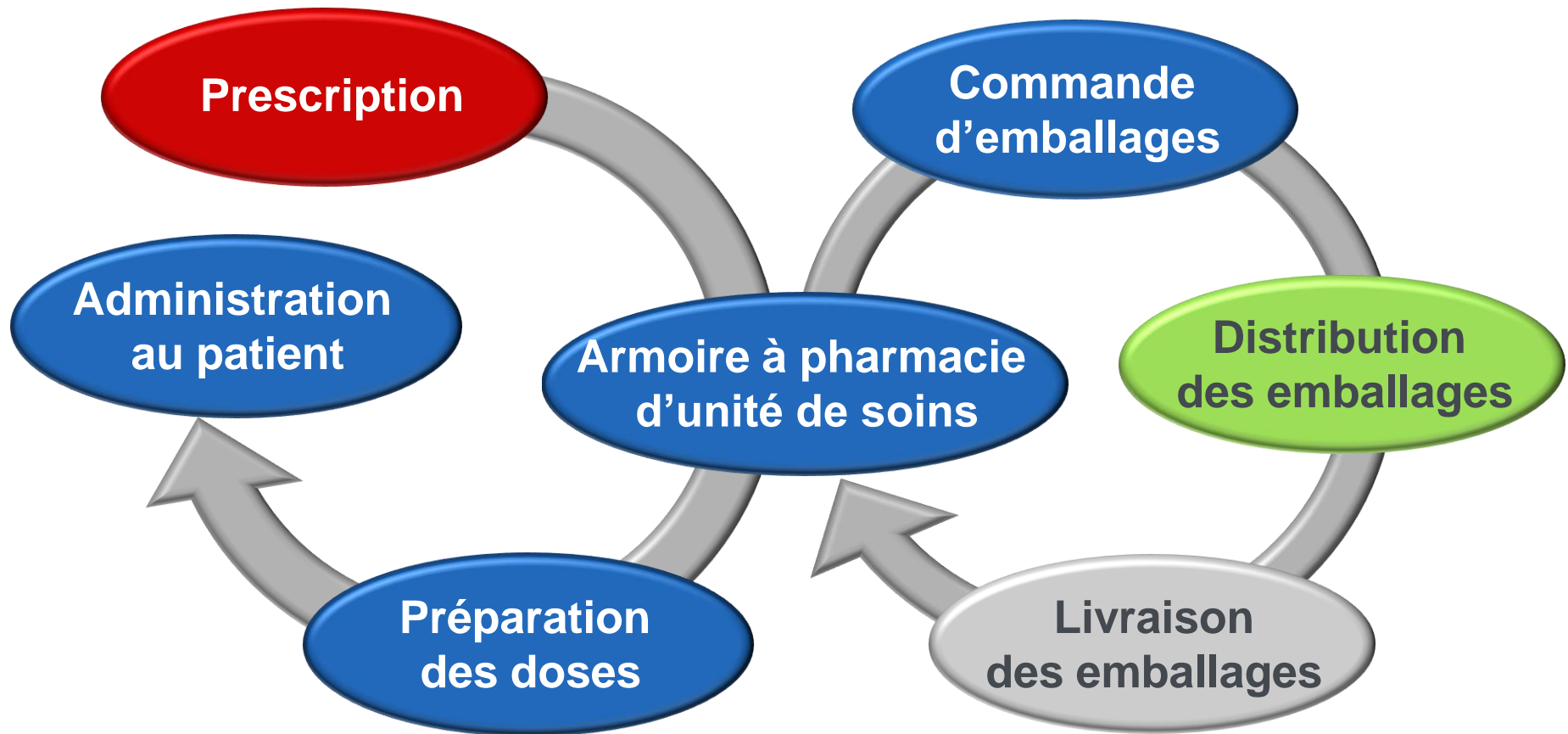
- **Globale**

La pharmacie livre des emballages et l'unité de soins prépare les médicaments par patients

- **Nominale ou individualisée**

La préparation des médicaments par patients est effectuée à la pharmacie

DISTRIBUTION GLOBALE



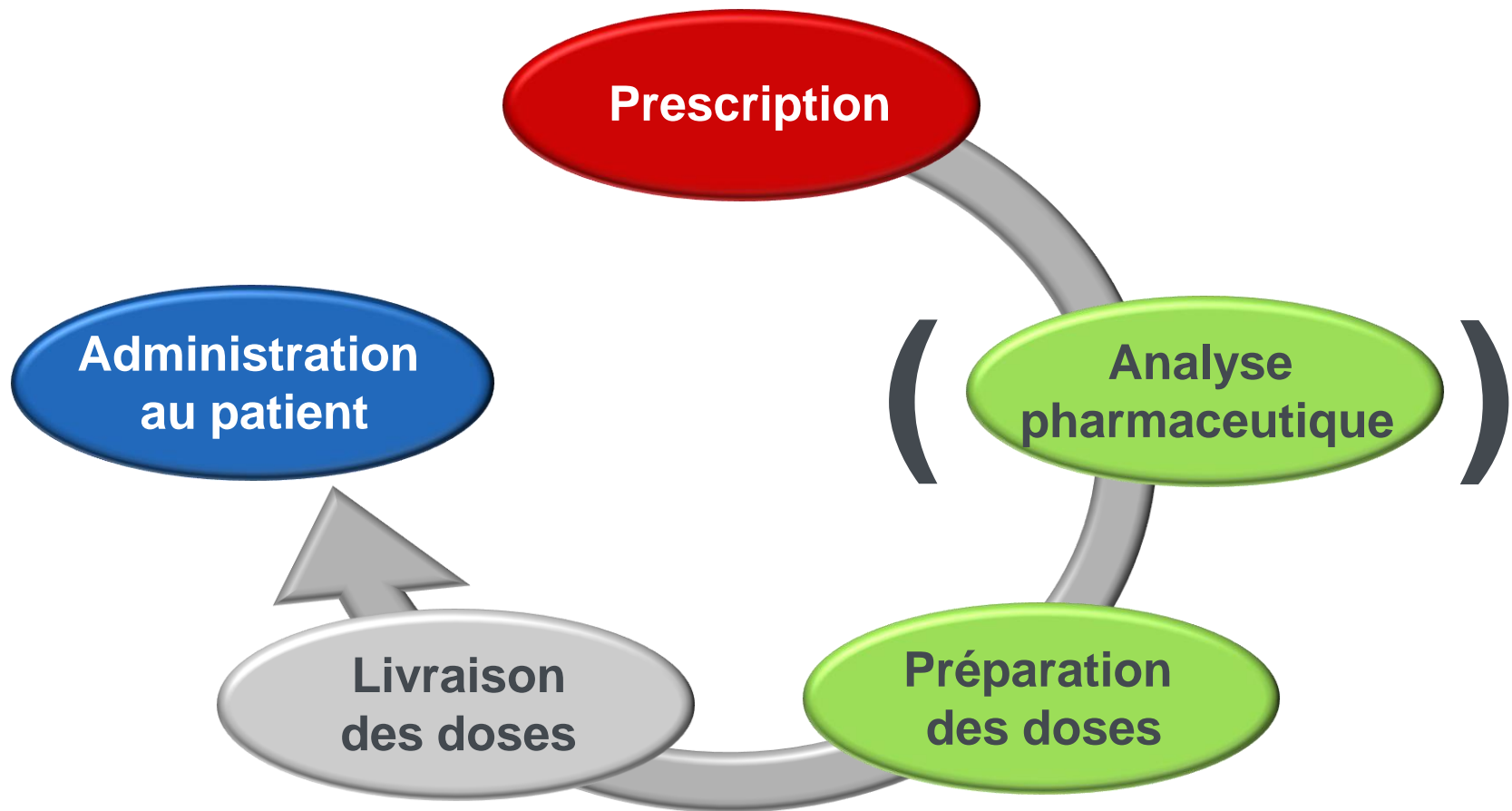
DISTRIBUTION GLOBALE À LA PHARMACIE



DISPENSATION DANS LES UNITÉS DE SOINS



DISTRIBUTION INDIVIDUALISEE



DISTRIBUTION INDIVIDUALISÉE À LA PHARMACIE



DISTRIBUTION AUX UNITÉS DE SOINS

- **Mixte**

- Une préparation nominale est effectuée par la pharmacie, mais des **stocks d'appoint** existent dans les unités de soins
→ **amélioration de la souplesse**

ou

- Individualisée **que pour certains produits** à haut risque
→ **amélioration de la sécurité**

VALIDATION DE LA PRESCRIPTION

- **Plusieurs méthodes de validation**
 - **Toutes les prescriptions**
(obligatoire dans certains pays)
 - **Par pointage**
(p.ex. lors du suivi de la visite médicale)
 - **Limitée à certains produits spécifiques**
 - Médicaments individualisés fabriqués
 - Chimiothérapies
 - Nutritions parentérales pédiatriques
 - Médicaments « sensibles »
 - Service
 - Prescripteur
 - Indication
 - Seconde intention
 - Médicaments non stockés

VALIDATION DE LA PRESCRIPTION

- **Prescription insensée**

Un médicament moins cher aurait la même efficacité ou le traitement aurait pu être évité et les ressources conservées pour un cas plus grave

- **Prescription excessive**

Le médicament n'est pas nécessaire, le dosage trop élevé ou la durée trop longue

- **Prescription incorrecte**

Diagnostic incorrect, médicament mal choisi pour l'indication, dose non adaptée, rédaction incorrecte

- **Prescription multiple**

Deux médicaments sont prescrits alors qu'un seul suffirait

- **Prescription insuffisante**

Les médicaments nécessaires ne sont pas prescrits, la dose est trop faible ou la durée trop courte

VALIDATION DE LA PRESCRIPTION

- **Substitution: remplacer une demande par un produit du stock**
 - **Substitution thérapeutique**
→ **pour certaines classes**
 - pas la même molécule, substitution si:
 - efficacité et sécurité proches voire identique
 - pas de risque de déséquilibrer le traitement
 - **Substitution générique**
→ **systematique**
 - mêmes molécule, efficacité et sécurité

VERS UNE UTILISATION RATIONNELLE

- Constituer une **liste restrictive** des médicaments disponibles
= ce que l'on peut utiliser
- Emettre des **directives** (=guidelines) d'utilisation = comment il faut les utiliser
- **Suivre la consommation** et évaluer la **compliance** des médecins à la liste et aux directives d'utilisation
- **Faire évoluer** la liste et les directives en fonction des nouveautés

NOMBRE DE MÉDICAMENTS

■ En Suisse

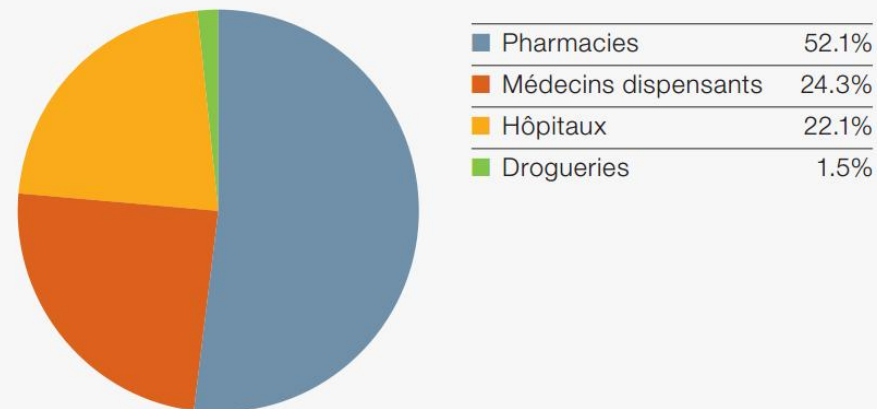
- 7'800 médicaments enregistrés
- 19'000 unités de vente différentes

■ Pharmacie des HUG

- 1'150 articles dans la liste des médicaments
- 2'100 articles en stock

Marché suisse des médicaments en valeur

Volume de marché en 2012:
5082.6 mio CHF (en termes de prix de fabrique, 100%)



Source: IMS Health GmbH, Hergiswil, 2013.

*Interpharma, Le marché du médicament
en Suisse 2013*

INNOVATIONS ?

10 %

24 ans de cotation des nouveaux médicaments par la revue Prescrire (a)

Cotation de la revue Prescrire (b)	Nombre de spécialités	%
Bravo	7	0,23
Intéressant	77	2,49
Apporte quelque chose	223	7,20
Éventuellement utile	467	15,08
N'apporte rien de nouveau	2 109	68,12
Pas d'accord	87	2,81
La Rédaction ne peut se prononcer	126	4,07
Total	3 096 (c)	100

a- De 1981 à 2004 inclus.

b- Sur les degrés de cette cotation lire dans ce numéro page 88.

c- Ce nombre correspond aux nouvelles spécialités (ou indications thérapeutiques) présentées par les firmes pharmaceutiques aux

médecins, en ville et/ou à l'hôpital, et qui ont fait l'objet d'une cotation Prescrire. Il ne comprend ni les spécialités de conseil officiel ou d'automédication, ni les compléments de gamme (nouveaux dosages, nouvelles formes ou présentations).

NOMBRE DE MÉDICAMENTS

- **Médicaments essentiels OMS**
 - Correspond aux besoins minimaux en médicaments pour un système de soins de santé de base
 - Maladies prioritaires choisies sur la base de leur intérêt actuel et futur du point de vue de la santé publique



NOMBRE DE MÉDICAMENTS

- **Médicaments essentiels OMS**

- **Liste principale:**

- env. 300 médicaments

- **Liste complémentaire:**

- env. 100 médicaments

- nécessité:

- d'installations diagnostiques

- d'installations de surveillance de soins médicaux

- d'une formation spécialisée

< 400



INTÉRÊTS D'UNE LISTE RESTRICTIVE

- Permettre un enseignement de la pharmacothérapie aux médecins
- Limiter le risque d'erreurs de dispensation en limitant la gamme disponible
- Faciliter une gestion optimale des stocks
- Obtenir des conditions d'achat avantageuses
- **Garantir l'approvisionnement en limitant la gamme disponible**



TYPES DE LISTES

- **Liste ouverte ou non restrictive**
Ensemble des médicaments utilisés par les médecins
- **Liste intermédiaire**
Liste ouverte, mais avec une substitution générique
- **Liste fermée ou restrictive**
Liste basée sur une évaluation objective des médicaments
- **Liste négative**
Médicaments ne pouvant pas être utilisés

CLASSIFICATION DES MÉDICAMENTS

- **Liste bleue**
Efficacité démontrée, ne faisant pas courir de risque majeur, n'entraînant pas de coût prohibitif
- **Liste blanche**
Efficacité moins bien démontrée, entraînant très peu d'effets indésirables, coûtant peu cher, voire placebos
- **Liste rouge**
Indication exceptionnelle et/ou risque élevé et/ou coûtant très cher
- **Liste noire**
Non disponible à l'hôpital en raison d'un très mauvais rapport bénéfice/risque

COMMISSION DES MÉDICAMENTS

■ Missions (ASHP)

- Etablir un formulaire, basé sur des critères d'efficacité, de sécurité et de coûts
- Minimiser le nombre de médicaments ayant le même usage
- Etablir des procédures pour un usage rationnel (cost-effective)
- Mettre sur pied des enseignements sur les médicaments
- Participer à des activités d'assurance-qualité de la prescription, la distribution, et l'administration
- Suivre et évaluer les effets indésirables
- Disséminer les recommandations à tout le personnel soignant

- **Composition**
 - Multidisciplinaire (moyenne: env. 10 pers.)
 - médecins: toujours
 - pharmaciens: toujours
 - infirmières: parfois
 - acheteurs: parfois
 - directeurs: parfois
 - Présidée le plus souvent par le pharmacien ou un médecin
 - Représentative des différentes disciplines cliniques
 - Experts externes

CRITÈRES DE CHOIX DES MÉDICAMENTS



1. **Efficacité**
2. **Tolérance, Sécurité**
3. **Coût, Disponibilité**

CRITÈRES DE CHOIX DES MÉDICAMENTS

■ Efficacité

- Démontrée dans de bonnes études
- Indications reconnues correspondent à l'utilisation hospitalière
- Pharmacocinétique adéquate (biodisponibilité, demi-vie, métabolisme, élimination)

CRITERES DE CHOIX DES MEDICAMENTS

- **Qu'est-ce qu'une bonne étude ?**
 - Randomisée et contrôlée
 - D'une taille et durée suffisantes
 - Evaluant des critères cliniques utiles aux patients (morbi-mortalité plutôt que critères intermédiaires)
 - Comparative, de préférence avec le traitement de référence
 - Evaluant une population dont les caractéristiques correspondent à celle qui utilisera le médicament
 - Evaluant les effets indésirables de manière sérieuse

CRITÈRES DE CHOIX DES MÉDICAMENTS

- **Tolérance**
 - Marge thérapeutique élevée
 - Effets indésirables \leq référence
 - Pas besoin de monitoring
 - Interactions médicamenteuses
 - **!!! Aux effets indésirables graves mais rares avec les nouvelles molécules**

CRITÈRES DE CHOIX DES MÉDICAMENTS

■ Sécurité

- Risque de confusion («look-alike», «sound-alike»)
- Facilité d'utilisation
- Qualité de l'information sur les conditionnements et feuillet d'information
- Qualité du conditionnement (blister vs vrac)
- Capacité de stockage (frigo !)

CRITÈRES DE CHOIX DES MÉDICAMENTS

- **Disponibilité**
 - Quantités à disposition
 - Délai de livraison
 - Régularité des livraisons
 - Fiabilité du fournisseur

CRITÈRES DE CHOIX DES MÉDICAMENTS

■ Coût

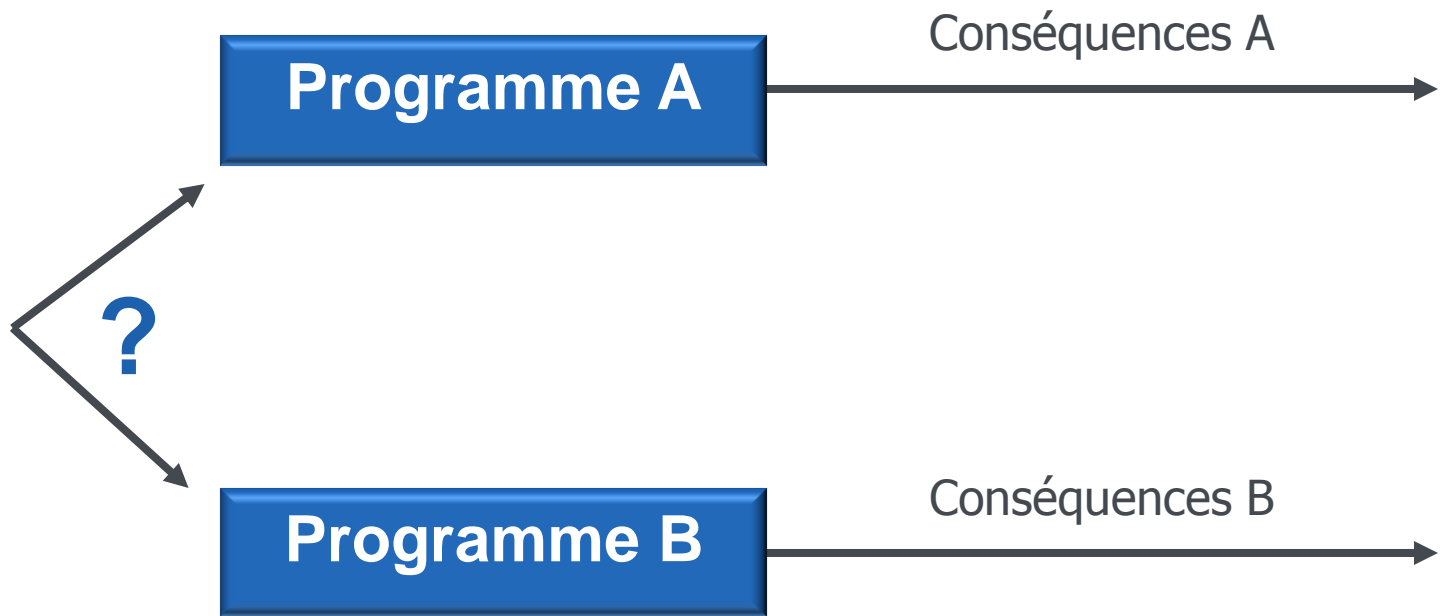
- Prix acceptable par rapport au bénéfice attendu
- Prix comparé de différentes molécules d'une classe thérapeutique
- Prix comparé entre génériques d'une même molécule

→ **Pharmacoéconomie**

PHARMACOÉCONOMIE

Une étude pharmacoéconomique identifie, mesure et compare les coûts, les risques et les bénéfices de programmes, services ou thérapies et détermine quelle alternative produit le meilleur bénéfice pour la santé par rapport aux ressources investies

ANALYSE COMPARATIVE



CLASSIFICATION

- **Analyse de minimisation des coûts**
(Cost minimisation analysis)
- **Analyse coût-efficacité**
(Cost-effectiveness analysis)
- **Analyse coût-utilité**
(Cost-utility analysis)
- **Analyse coût-bénéfice**
(Cost-benefit analysis)

- **Analyse de minimisation des coûts**
Conséquences jugées égales
- **Analyse coût-efficacité**
Unité physique
- **Analyse coût-utilité**
Qualité de vie
- **Analyse coût-bénéfice**
Terme monétaire

TYPES DE COÛTS

■ Directs

- médicaux
 - consultations
 - temps du personnel
 - actes techniques (analyses, imagerie)
 - médicaments
 - dispositifs médicaux
 - hébergement (hôpital)
- non médicaux
 - transport
 - temps et dépense de l'entourage du patient

■ Indirects

- pertes de production (salaires)
- aides à domicile

■ Intangibles

- douleur, stress, anxiété
- alteration du bien-être

MÉTHODE

- Récolter les données thérapeutiques (ou utilisation de données existantes)
- Déterminer les coûts
- Effectuer l'analyse pharmacoéconomique
- Analyser la robustesse de l'étude (analyse de sensibilité)

- **Mortalité hospitalière post-infarctus**
 - **Mortalité et surcoût**
 - Traitement Standard (S): 10%
 - Nouveau traitement A:
5%, surcoût \$500/patient
 - Nouveau traitement B:
4%, surcoût \$1000/patient
 - **Rapport coût-efficacité vs S**
 - **A: \$ 10'000/vie sauvée: $\$500/(0.10-0.05)$**
 - **B: \$ 16'667/vie sauvée: $\$1000/(0.10-0.04)$**
 - A présente un meilleur rapport coût-efficacité, mais B est associé à une mortalité plus faible

- **Mortalité hospitalière post-infarctus**
 - **Rapport coût-efficacité de B vs A**
 - Permet de quantifier le coût supplémentaire du 1% de vie épargnée par B en comparaison avec A
 - **\$50'000/vie supplémentaire sauvée:**
 $(\$1000 - \$500) / (0.05 - 0.04)$

ANALYSE COÛT-EFFICACITÉ ET NNT

	Événement	Pas d'événement
Traitement	7 % (RT)	93 %
Contrôle	10 % (RC)	90 %

- Risque relatif sous traitement (RR)= $RT/RC = 70\%$
- Risque évitable (RE) = Réduction du risque absolu
= $RC-RT = 3\%$
- Réduction du risque relatif = $RE/RC = 1-RR = 30\%$
- **Nombre nécessaire à traiter (NNT) = $1/RE = 33,3$ patients**

ANALYSE COÛT-EFFICACITÉ ET NNT

- 33 patients à traiter pour avoir un bénéfice pour 1 patient, tout en ayant les coûts pour 33 patients

Coût/patient x NNT = coût-efficacité

- Si coût du traitement par patient = \$ 50.-
- ⊗ Coût-efficacité: \$ 50.- x 33 = **\$ 1650.-** pour obtenir un bénéfice chez un patient

COMMUNICATION DES CHOIX



Edition papier

The screenshot shows a web browser window with a yellow background. At the top, it says 'Commission des médicaments Liste des médicaments HUG' and 'HUG Hôpitaux Universitaires de Genève'. Below this, there are navigation links: 'Accueil - liste des médicaments HUG', 'Pharmacie des HUG', and 'Service de pharmacologie et toxicologie clinique'. The main heading is 'Liste des médicaments'. There is a 'Recherche avancée' section with three input fields for 'Spécialité', 'DCI', and 'Recherche directe par code ATC:', each with a 'Rechercher' button. Below that is a 'Modification de la liste depuis le:' section with dropdown menus for '1', 'avril', and '2005', and an 'Afficher' button. A 'Code ATC' section lists various medical categories like '--A APPAREIL DIGESTIF ET METABOLISME', '--B SANG ET ORGANES HEMATOPOIETIQUES', etc. At the bottom, there is a copyright notice: '© 1997-2004 Commission des médicaments HUG | Webmaster: A.F. Wasilewski-Rasca - Pharmacie des HUG'.

<http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/listmed.html>

EMETTRE DES RECOMMANDATIONS

- Participation à l'élaboration et au suivi de stratégies thérapeutiques
- Moyen de renforcement de l'utilisation de la liste
- Favorise les bonnes pratiques de prescription
- Peuvent exister dans toutes les classes thérapeutiques

EMETTRE DES RECOMMANDATIONS

- Au niveau de la commission des médicaments
 - Au niveau des services
 - Par des spécialistes
- ⊠ **Difficulté principale: suivi de la compliance**

EMETTRE DES RECOMMANDATIONS

■ Commission des médicaments

Commission des médicaments HUG



N°5 – Avril 2010

COMED – INFO

BULLETIN D'INFORMATION SUR LES MEDICAMENTS

PROPHYLAXIE ET TRAITEMENT DE LA MALADIE THROMBOEMBOLIQUE VEINEUSE : PLACE DU RIVAROXABAN AUX HUG

Les principaux médicaments anticoagulants

Les patients ayant été opérés pour la pose d'une prothèse totale de la hanche (PTH) ou de la hanche (PTG) courent un grand risque de développer une thrombose veineuse (prévalence de TVP «phlébographique» sans anticoagulation: 41 – 85% après intervention) ou une embolie pulmonaire (EP) (prévalence 1-10%, incidence 0.1 – 2%). Les séquelles des événements thromboemboliques veineux, à savoir l'hypertension artérielle pulmonaire ou l'insuffisance veineuse chronique, contribuent

Messages clés :

- Aux HUG, l'initiation d'un traitement de rivaroxaban est réservée au Service d'orthopédie, pour la prévention anti-thrombotique après une intervention à risque élevé, soit une PTH, PTG ou une fracture du col de fémur (FCF), à raison d'un comprimé de 10 mg/j, la première dose étant administrée 6-8h après l'intervention.
- Les autres services peuvent l'obtenir pour des suites de traitement de patients correspondant aux indications officielles.
- Actuellement, il n'existe pas d'antidote en cas d'hémorragie sévère.
- L'utilisation du rivaroxaban est contre-indiquée chez des patients avec une insuffisance hépatique Child-Pugh B/C ou chez les patients dialysés. Il ne devrait pas être utilisée chez des patients avec une insuffisance rénale sévère ($Cl_{cr} < 30$ mL/min).
- La stratégie recommandée aux HUG pour le traitement et la prophylaxie de la maladie thromboembolique fait l'objet d'un résumé publié dans ce numéro de COMED-INFO et également disponible dans d'autres formats (carte pour la poche à commander à la pharmacie (tel (37) 23 960), consultable dans Presco dans l'onglet information des produits concernés).

EMETTRE DES RECOMMANDATIONS

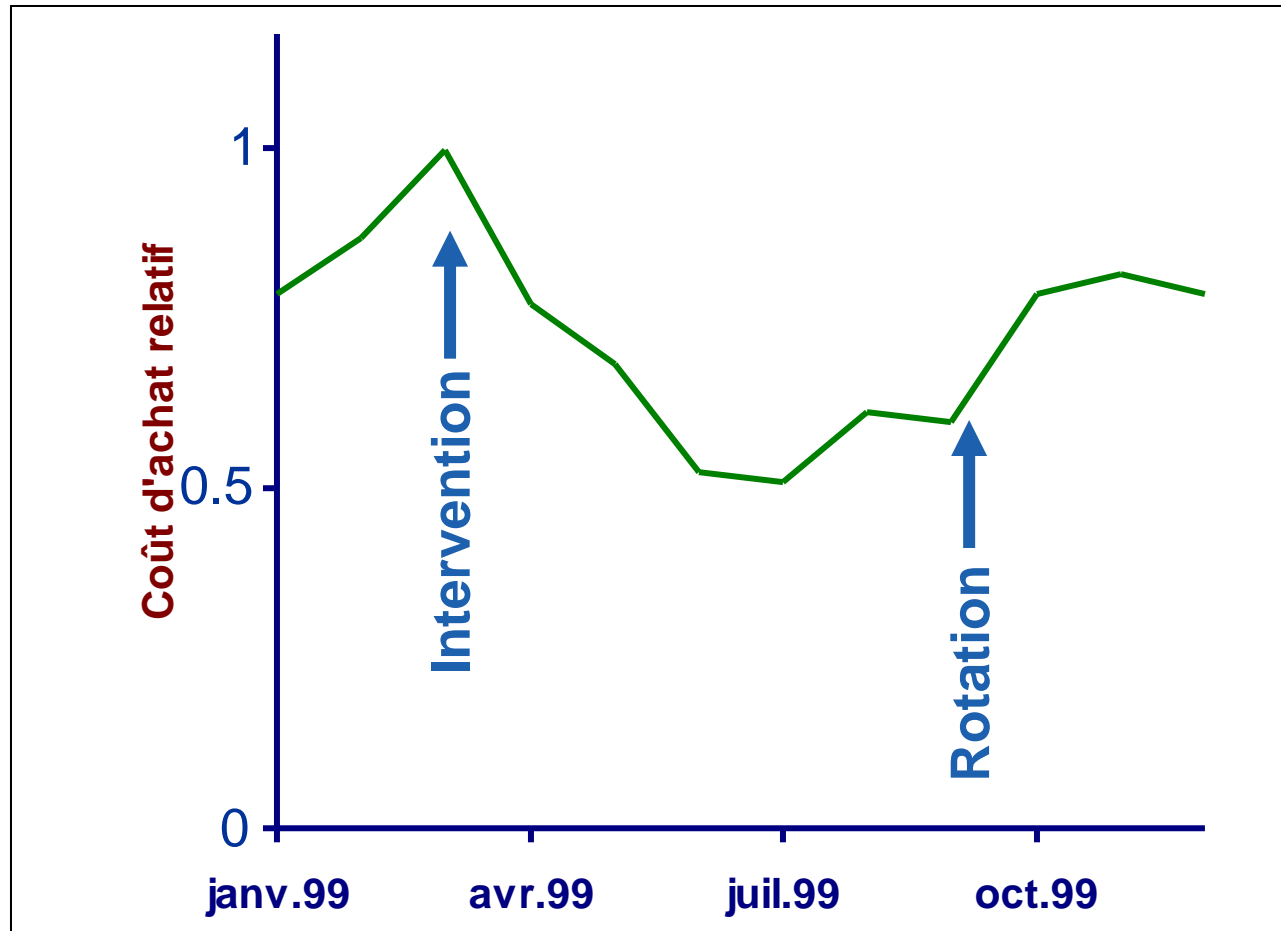
■ Spécialistes (infectiologues)

DIVISION DES MALADIES INFECTIEUSES
DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE



RESPIRATOIRE INFERIEURE (1)		SWITCH ↓		
	Durée (j) *iv/po/total	IV/(im)	ORAL	Mesures particulières
Bronchite aiguë				Pas d'antibiotiques
Bronchite aiguë sur COPD	0/5-7/5-7		Co-trimoxazole 1forte/12h ou Clarithromycine 500mg/12h ou Amoxicilline/clavulan 625mg/8h ou Céfuroxime/axetil 250mg/12h ou Quinolone respiratoire	
Pneumonie Communautaire hospitalisé	2-3/10- 15/10-15	Ceftriaxone 2g/24h ± Clarithromycine 500mg/12h ou Amoxicilline/clav 1.2g/8h ± Clarithromycine 500mg/12h ou Quinolones Respiratoires Levofloxacin iv/po 500mg/12h si interaction importante entre macrolides/immunosuppresseurs (cyclosporine, etc.)/antiviraux ou si résistance élevée à la pénicilline	Céfuroxime/axetil 500mg/12h ± Clarithromycine 500mg/12h ou Amoxicilline/clavulan 625mg/8h ± Clarithromycine 500mg/12h ou Quinolone respiratoire	Antigène de légionelles négatif dans les urines, considérer de stopper Clarithromycine S. pneumoniae macrolidés R : ~20% S. pneumoniae pénic R : 0.1-≤2mg/L : Amoxicilline/clavulan iv/po >2mg/L : Vancomycine iv 1g/12h ou Levofloxacin po/iv 500mg/12h + S.pneumoniae : traiter 10 ad 3-5j afebrile* M. pneumoniae : traiter 2-3 sem Legionella spp : traiter 2-3 sem +R aux quinolones en augmentation *En l'absence de complications (épanchement pleural)

SUIVI DES CONSOMMATIONS



oméprazole (Antra®)

CONCLUSION

- La politique du médicament est à la base d'un approvisionnement sûr et efficace
- La commission des médicaments est une instance très importante
- Le pharmacien hospitalier a un rôle central à jouer dans:
 - la sélection des médicaments
 - la rédaction de recommandations
 - l'application de la politique
 - le suivi de l'utilisation des médicaments
 - les études de pharmacoéconomie