

ACTIVITÉS DE PHARMACIE CLINIQUE EN BELGIQUE: RAPPORT de ma VISITE



Ha Phuong HOANG

Département de pharmacie clinique

Université de pharmacie de Hanoi

LA VISITE EN BELGIQUE

1. Duration: 2 semaines du 1 au 12 décembre 2014

2. Endroits:

- L'Université Catholique de Louvain
- L'hôpital Saint Luc
- L'hôpital Mont Godinne
- Les grands hôpitaux de Charleroi

CONTENU

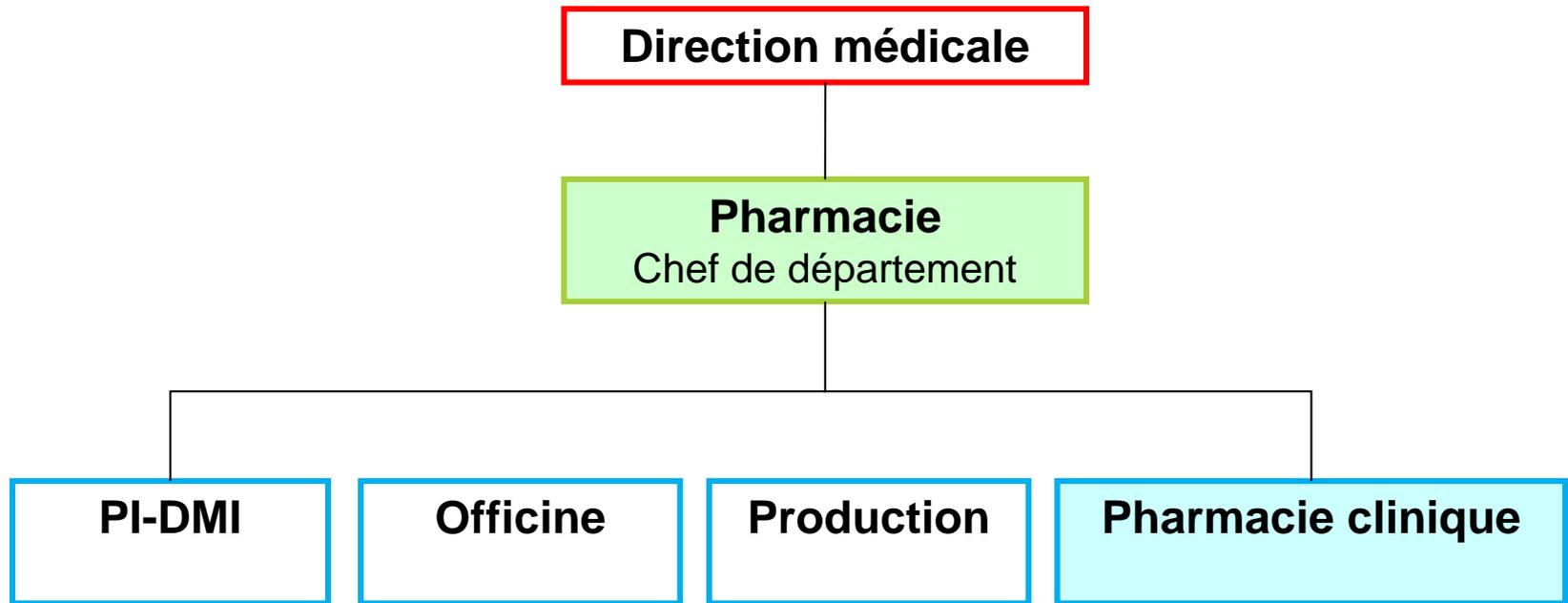
1. ACTIVITÉS GÉNÉRAUX EN PHARMACIE

2. PHARMACIE CLINIQUE

3. GROUPE DE GESTION DE L'ANTIBIOTHÉRAPIE
ET RÔLE DU PHARMACIEN CLINICIEN

1. ACTIVITÉS GÉNÉRAUX EN PHARMACIE

Pharmacie clinique dans le service de pharmacie

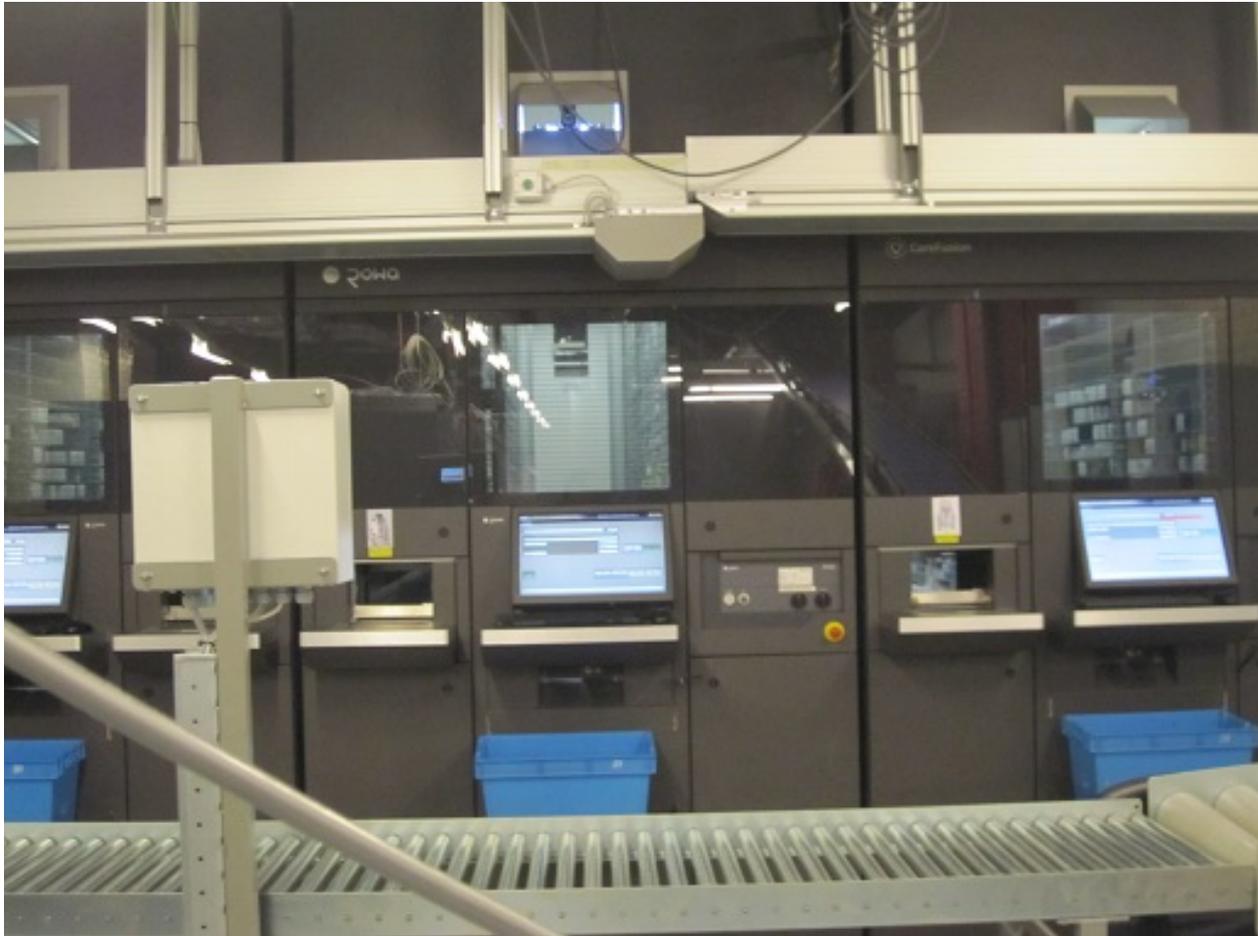


Officine

Systeme de
stockage
automatise



Officine



Systeme de stockage automatisé

Officine



Système de stockage automatisé

Officine



Validation des ordonnances

Officine



29/03/2015

Validation des ordonnances

Officine

Préparation des médicaments pour chaque patient



Officine



Systeme automatisé pour diviser
des médicaments en petits sachets

Officine



Systeme automatisé pour diviser
des médicaments en petits sachets

Officine



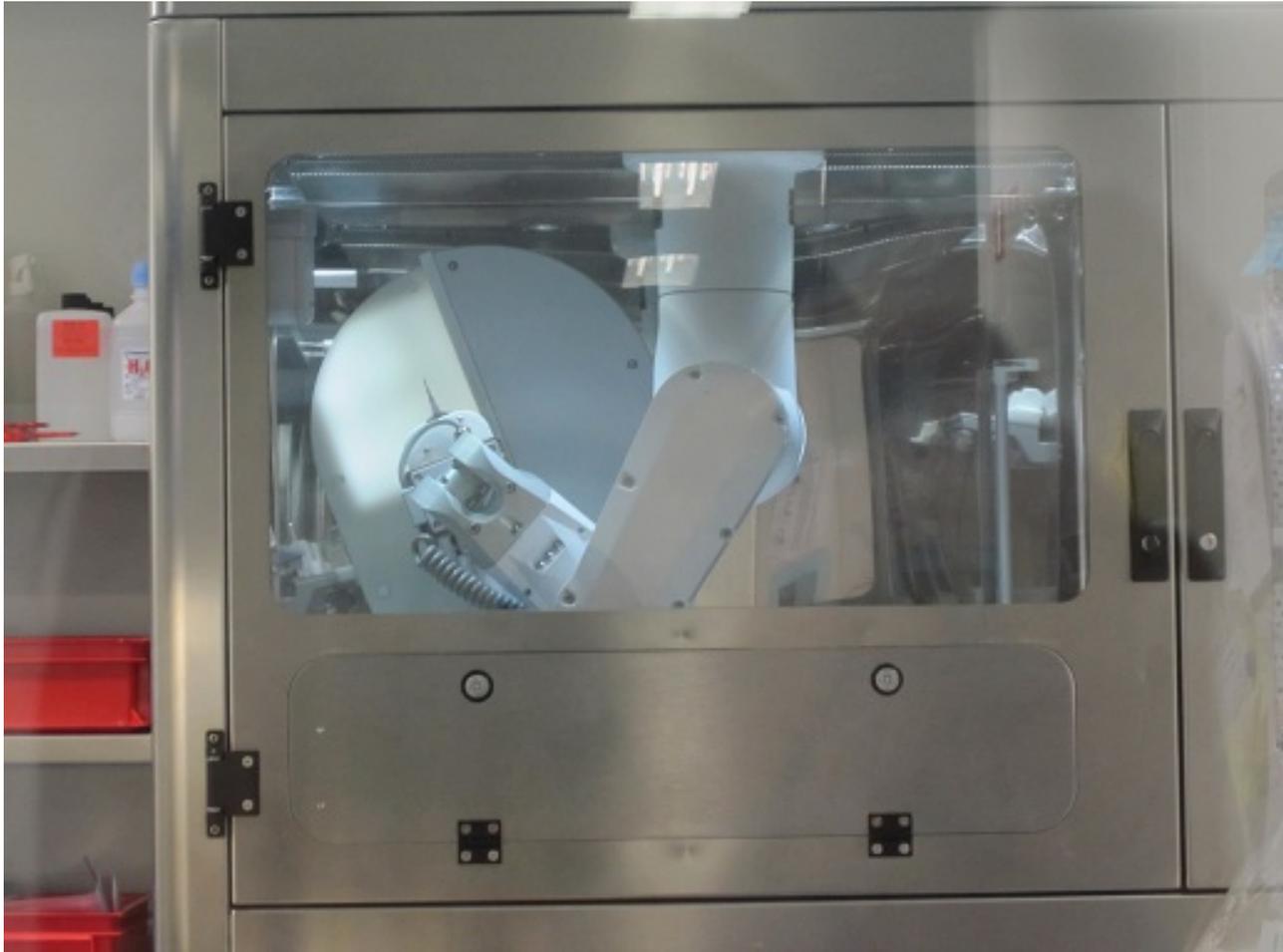
Système de
livraison des médicaments

Production



Production des chimiothérapies

Production



Production des chimiothérapies

Production



Production des chimiothérapies

Production



Production des produits spécifiques

Production



Busulphan 2mg

Dosage: 82mg

Production des produits spécifiques

2. PHARMACIE CLINIQUE

Exemple de modèle du service de pharmacie
à l'hôpital Mont Godinne



**VOTRE SANTE,
NOTRE PRIORITE**

Types d'activités

➤ Activités dans les unités de soins

Orthopédie

Gériatrie

Chirurgie digestive

Stagiaires en cardio, pneumo, gériatrie, gastro,...

➤ Activités transversales

- Cible: un (groupe de) médicament, un processus, ...
- Bénéficiaires: patients et professionnels indépendamment d'une unité de soins

➤ + activités « département »

- ✓ Ex: responsable intranet; responsable formation continue;...

Activités dans les unités de soins

- A l'admission
 - Anamnèse médicamenteuse
 - « Réconciliation » avec le formulaire thérapeutique
- Pendant le séjour
 - Révision des traitements prescrits, suggestions et discussion d'optimisation avec le prescripteur
 - Réponse aux questions des médecins et infirmiers
 - Information au patient
- A la sortie
 - « Réconciliation » par rapport au traitement du domicile
 - Information orale et écrite au patient
 - Explication changements de traitement au médecin traitant

Dossier pharmacie clinique dans le dossier patient

Arbre Service Medecin Défaut

- 30/07/2009 Oesogastroduodenoscopie DE RONDE Thierry
 - 30/07/2009 Lettre de protocole DE RONDE Thierry
- Documents scannés liés
- 21/07/2009 Evaluation Nutritionnelle AUTOMATE PROCEDURE
 - 30/07/2009 Suivi nutritionnel SWINE Christian
 - 22/07/2009 Suivi nutritionnel SWINE Christian
- 21/07/2009 Gériatrie SCHOEVAERDTS Didier
 - 13/08/2009 Lettre de sortie SCHOEVAERDTS Didier
 - 13/08/2009 Critères MRSA SCHOEVAERDTS Didier
 - 07/08/2009 Lettre d'évolution SCHOEVAERDTS Didier
 - 31/07/2009 Lettre d'évolution SWINE Christian
 - 27/07/2009 Lettre d'évolution SWINE Christian
 - 23/07/2009 Lettre d'entrée SWINE Christian
 - 23/07/2009 Lettre de suivi SWINE Christian
 - 23/07/2009 Feuille d'admission SWINE Christian
- 12/08/2009 Evaluation Kinésithérapeute SCHOEVAERDTS Didier
 - 12/08/2009 Bilan kiné SCHOEVAERDTS Didier
- 07/08/2009 RX Thorax 2cl TUBIANA Alexis
- Evénements liés
- 03/08/2009 GA OED DE COENE Beatrice
- Evénements liés
- 28/07/2009 Avis Pharmacie clinique ARTOISENET Charline
 - 12/08/2009 Feuille de traitement pour le patient ARTOISENET Charline
 - 12/08/2009 Rapport ARTOISENET Charline
 - 12/08/2009 Rapport pour le médecin traitant ARTOISENET Charline
- Documents scannés liés
- 21/07/2009 Urgence
- 21/07/2009 Radiologie
- 17/07/2009 Consultation
- 17/07/2009 Consultation
- 07/04/2009 Consultation
- 24/10/2008 Consultation
- 19/08/2008 Consultation

- Visibilité
- Tracabilité

Le DOSSIER
PHARMACIE
CLINIQUE.

Importation Anamnèse

Anamnèse médicamenteuse à l'admission du patient

Importation Dernier Traitement

Médicament	Indication	Posologie					Remarque(s)	Hors formulaire ? (+ proposition)
		Ma.	Mi.	AM.	Soir	Co.		
Furosémide 40mg		0.5					En alternance 1 jour sur 2 avec l'aldactone	
Aldactone 25mg		1					En alternance 1 jour sur 2 avec le furosémide	
Nexiam 40mg		1						A réduire
Cozaar 50mg		0.5						
Asaflow 160mg		1						A réduire
Medrol 32mg		0.25					Très récent Pendant encore 3 jours puis	
Exelon patch 9.5mg	Mémoire	1					Dose majorée très récemment mais + d'hallucinations depuis	

Avis en cours d'hospitalisation

12/03

S (donnée subjective) :

O (donnée objective) : Hb1Ac = 6.3%, prescription de metformine 850mg 3x/jour (dose max), insuline actrapid

A (analyse) : Chez la personne âgée, une telle valeur d'Hb1Ac est "trop bonne" et indique une augmentation du risque d'hypoglycémie parfois sévère chez le patient

P (proposition) : Réduire la metformine au moins la posologie à 2x/jour en gardant la prise du matin et du midi, réduire l'actrapid

S (donnée subjective) :

O (donnée objective) : prescription de pantomed

A (analyse) : pas de gastro justifiant la prise actuelle du traitement (oesophagite date de 2009) ; par ailleurs, on décrit de plus en plus des effets secondaires liés à l'utilisation d'IPP à long terme : clostridium, pneumonie, colite, fracture ostéoporotique, hypomagnésémie

P (proposition) : stopper le traitement et surveiller les éventuels symptômes

	<p>Procédure SOAP</p>	Version 01	PT	
	<p>PHARMACIE UCL MONT- GODINNE</p>	PCLI 04	Page 1/6	

Extraction Sortie MG

Extraction Anamnèse

Posologie

Médicament	Indication	Ma.	Mi.	AM.	Soir	Co.	Conseils et commentaires
Coversyl 5mg	Tension	1					
Exelon patch 9.5mg	Mémoire	1					
Kredex 25mg	Tension	0.5					
Omeprazole 40 mg	Reflux, protection	1					AUGMENTATION de la dose 40 mg pdt 1 mois (jusqu'au 6/05/12) puis passer à 20mg par jour
Paroxétine 30mg	Moral		1				
Spiriva capsule 18µg	Respiration				1		
Stéocar D 500mg	Renforcement osseux				1		
Temesta expidet 1 mg	Anxiété				1		DIMINUTION de la dose pour diminuer risque de somnolence, chute, confusion.. Ne pas modifier la dose sans avis médical
Trazolan 100mg	Pour dormir					0.5	
Dafalgan 1g	Antidouleur						Si nécessaire, jusqu'à 3x/jour

Activités transversales

- Commission Médico-Pharmaceutique
- Forfait médicaments
- Nutrition artificielle
- Seamless care
- NACO
- Divers
 - Réponses questions, fiches d'information patients
 - Intranet
 - GGA
 - Déclaration et gestion incidents; pharmacovigilance
 - Enseignement, formation, présentations en interne et externe
 - Encadrement stagiaires / mémoires / projets

Commission médico-pharmaceutique

- **Formulaire thérapeutique**

- Analyse nouvelles demandes

- Analyse de la demande par un pharmacien clinicien, sur base d'un canevas pré-établi
- Communication et discussion avec le médecin demandeur
- Discussion et validation par la CMP

Médicament demandé

Nom commercial : Targinact (Mundipharma)

Principe actif : oxycodone + naloxone

Proposition pharmacie clinique

En résumé, on peut conclure que le Targinact offre une analgésie similaire à celle obtenue avec l'oxycodone seul, avec un risque moindre de constipation (mais pas de suppression totale de la nécessité d'administrer les laxatifs). Les points suivants doivent également être pris en considération :

- Il n'y a pas de données provenant d'études expérimentales dans la douleur cancéreuse ; pas de données expérimentales à long terme sur le bénéfice sur la constipation
- cette spécialité est au forfait et coûte plus cher que la prescription d'Oxycontin + laxatif ; de plus le remboursement n'est accordé qu'en 2^e intention chez les patients avec constipation (score BFI>30) avec traitement laxatif intensif pendant au moins 30 jours

Sur cette base, est-il justifié de disposer de cette spécialité au formulaire ? Ne peut-on pas la garder HF, avec possibilité de la commander pour les quelques patients qui pourraient en bénéficier ?

Commission médico-pharmaceutique

- **Formulaire thérapeutique**

- Support pour le switch hors formulaire → formulaire

Per Os

Préférences

Recherche

Uniquement Per Os

diovane

Formulaire (0)

Packages (0)

Hors-formulaire (5 - 2)

- CO-DIOVANE 160 MG/12.5 MG COMP
- CO-DIOVANE 80 MG/12.5 MG COMP
- DIOVANE 160MG CP
- ATACAND 16 MG COMP
- DIOVANE 80MG COMP
- ATACAND 8 MG COMP

Molécules (0)

Classes thérapeutiques (0)

Classes ATC (0)

Notice courte	Composition	Infos hôpital	Notice longue	Doses max.	Posologies
300 mg	→	100 mg			
OLMETEC®/BELSAR®		MICARDIS®			
10 mg	→	40 mg	ATACAND® 8 mg ou LOSARTAN EG® 50 m		
20-40 mg	→	80 mg	ATACAND® 16 mg ou LOSARTAN EG® 100 possibles		Adapter ensuite la dose en fonction de la ten:
DIOVANE®		ATACAND®	Insuffisance cardiaque		
80 mg	→	8 mg			
160 mg	→	16 mg			
320 mg (en 2 prises)	→	32 mg			
En fonction des co-morbidités :					
Si seulement hypertension : peu importe					

Unité Transversale de Nutrition

- **Composition**
 - Pharmacien clinicien, medecin en nutrition
- **Travail dans les unités**
 - avis, tours multidisciplinaires, revue de cas avec diététiciennes,...
- **Conseils sur les alimentations parentérales ou entérales particulières**
 - sur demande dans tout l'hôpital
- **Sensibilisation, formation**
- **Audit des prescriptions , administration et suivi des alimentations parentérales**

Administration des médicaments par sonde

P									
Paracétamol EG 500 mg	F	paracétamol	comp.	NON	☹️	Dafalgan comp. eff. 1 g (F) --> 1/2 comp. à dissoudre		567 mg de sodium/ comprimé eff.	2,8
PANTOZOL 20 mg	HF	pantoprazole	comp. gastro-résistant	NON	☹️	Losec MUPS (HF) ou Nexiam MUPS (F) (galénique adaptée - pas même PA)			2,8
PANTOZOL 40 mg	HF	pantoprazole	comp. gastro-résistant	NON	☹️	Losec MUPS (HF) ou Nexiam MUPS (F) (galénique adaptée - pas même PA)			2,8
PARLODEL 2,5 mg	F	bromocriptine	comp.	OUI	☺️		broyer		1,2, 3,4
PARLODEL 5 mg	HF	bromocriptine	gélule	n.a	☺️		ouvrir		1,2, 3,4
PARLODEL 10 mg	F	bromocriptine	gélule	n.a	☺️		ouvrir		1,2, 3,4
PENTASA 500 mg	F	mésalazine	comp. à libération prolongée	OUI	☹️	lavement, suppo (pas même site d'action)			1,2, 3,4
PENTASA 1 g sachet	F	mésalazine	granulés à libération prolongée	n.a	☹️	lavement, suppo (pas même site d'action)			1,2, 3,4
PERIACTIN 4 mg	F	cyproheptadine	comp.	OUI	☺️		broyer		1,2,3
Périndopril Sandoz 4 mg	F	perindopril	comp	OUI	☺️		broyer	 Monitorer efficacité/ toxicité	1,2, 3,4,6
PERSANTINE 75 mg	F	dipyridamole	dragée	NON	☺️		broyer		1,2, 3,4

Projet transversal « seamless care »

- **Projet multidisciplinaire**

- Pharmacie clinique
- Groupe qualité-sécurité
- Médecins, infirmiers



- **Objectifs**

- Sensibiliser les professionnels et patients à la problématique de la continuité des traitements
- Augmenter la participation active des patients (soignants) à l'obtention d'une anamnèse médicamenteuse complète
- Diminuer les risques de discontinuité en révisant certains éléments de structure/processus

Pourquoi est-ce important ?

Il arrive que des traitements médicamenteux doivent être modifiés lors d'une consultation ou d'une hospitalisation.

Par exemple, certains médicaments doivent être arrêtés avant une opération car ils peuvent entraîner des complications (saignement, retard des cicatrisation des plaies, etc).

Il est donc indispensable qu'on sache quels sont les médicaments que vous prenez. Cela permettra une meilleure **continuité** de votre prise en charge entre votre domicile et l'hôpital.

Un formulaire est mis à votre disposition afin de vous aider à constituer une **liste complète et exacte** de vos médicaments. N'hésitez pas à demander de l'aide à votre médecin ou à votre pharmacien.

Assurez-vous d'avoir bien reçu le formulaire pour compléter les informations sur vos médicaments. Si ce n'est pas le cas, n'hésitez pas à le demander à l'accueil.

Veuillez cocher la case correspondante :
PRENEZ-VOUS DES MÉDICAMENTS SOUS FORME DE ...

- SPRAY ?
- INJECTION ?
- PUFF OU AÉROSOL ?
- PATCH ?
- CRÈME OU GEL ?
- LIQUIDE OU SIROP ?
- SUPPOSITOIRE OU OVULE ?
- GOUTTES ?
- PRÉPARATION MAGISTRALE (RÉALISÉES PAR LE PHARMACIEN D'OFFICE)
- ÉCHANTILLON FOURNI PAR VOTRE MÉDECIN ?

PRENEZ-VOUS DES MÉDICAMENTS POUR ...

- LE CŒUR OU LA CIRCULATION DU SANG (hypertension)
- LE DIABÈTE OU LE CHOLÉSTÉROL ?

une initiative de :



Cachet du service ou du médecin :

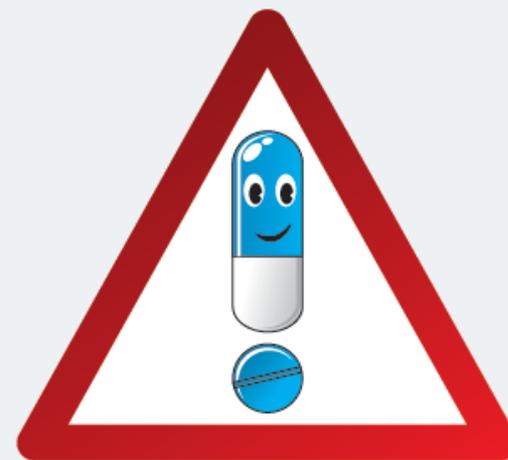
Avec le soutien de :



Sources :

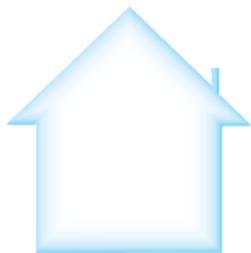
Campagne 'Keeping patients safe when they transfer between care providers – getting the medicines right', Royal Pharmaceutical Society

Campagne 'Uw thuismedicatie – Alles klaar voor de opname', KU Leuven, Vlaams Ziekenhuisnetwerk, UZ Leuven



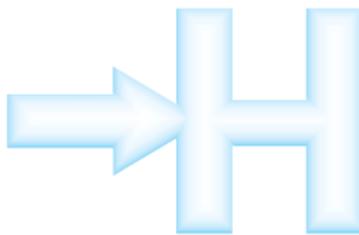
**CONNAÎTRE VOS MÉDICAMENTS
C'EST IMPORTANT**

Que pouvez-vous faire ?



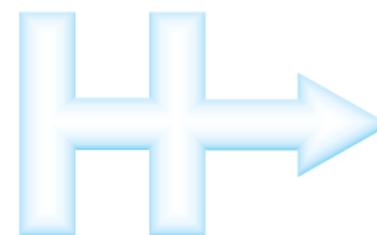
À la maison

- Rassemblez vos médicaments en un seul endroit.
- Éliminez les médicaments que vous n'utilisez plus.
- Constituez-vous une **liste complète et exacte** des médicaments que vous prenez.
Le **formulaire** ci-joint peut vous y aider.
- Notez précisément sur cette liste toute **modification** de votre traitement en cours.



Quand vous consultez ou allez à l'hôpital

- Emportez **la liste** des médicaments pris à la maison.
- Montrez cette liste au médecin qui s'occupe de vous, lors de chaque consultation ou endéans les 24 heures qui suivent votre admission à l'hôpital.
- Prenez vos boîtes de médicaments avec vous.



Quand vous quittez l'hôpital

- Demandez une **liste de tous les médicaments que vous devez prendre à domicile.**
- N'hésitez pas à poser des questions sur votre nouveau traitement et plus particulièrement concernant d'éventuels **changements**.
- Communiquez ces informations lors de votre prochaine visite chez votre **médecin généraliste**.
- Fournissez une copie de la liste des médicaments que vous devez prendre à votre **pharmacien d'officine**. Il pourra ainsi mieux vous conseiller.

Si vous avez des doutes concernant un médicament,
parlez-en avec un médecin ou un pharmacien.

Projet transversal « NACO »

- **Projet multidisciplinaire**

- Pharmacie clinique
- Laboratoire d'hématologie
- NTHC (Namur Thrombosis and Haemostasis Center)

- **Objectifs**

- Suivi de tous les patients hospitalisés sous anticoagulants oraux directs pour optimiser la prescription
- Education thérapeutique du patient avec support
- Participation aux projets de recherche du NTHC
- Information aux médecins prescripteurs sur les problématiques des NACO

Projet transversal « NACO »

Dossier Anamnèse (1) Anamnèse (2) Anamnèse (3) Suivi / Avis Education Sortie MG (1) Sortie MG (2) Sortie PO (1) Sortie PO (2) Sortie patient (1) Sortie patient (2)

Suivi

SUIVI NACO

Dabigatran
Indication: FA
Crit rbst: 65 ans et coronaropathie, HTA
Dosage: 150mg 2x/jour (CLcr 103ml/min selon CG)

Interactions:
Amiodarone = inhibiteur puissant Pgp
Asaflow augmente le risque hémorragique

Instauration clarithromycine 500mg 2x/jour à partir du 21/07 en hospitalisation
=> Deuxième inhibiteur puissant Pgp
La prise simultanée d'amiodarone, clarithromycine et dabigatran peut conduire à une élévation du taux sanguin de dabigatran et un risque hémorragique.

25/07
Pradaxa arrêté le 23/07 vu risque hémorragie alvéolaire
Administration PPSB
Dosages spécifiques réalisés le 23/07 et 24/07

Avis

Encodé Nbre : 2 Switch iv po
 Avis UTN
 Patient NACO Nbre : 2

Avis en cours d'hospitalisation

25/07

Patient sous Pradaxa 150mg 2x/jour pour FA. Prise Cordarone 200mg 5 jours sur 7 au domicile, ainsi que Asaflow 80mg 1x/jour. Hospitalisation pour pneumonie postéro basale gauche. Instauration clarithromycine 500mg 2x/jour le 21/07.

=> Le 23/07: fibroscopie réalisée ramenant liquide sanguinolant
=> Pradaxa arrêté avec administration PPSB - dosages spécifiques réalisés (en attente résultats)

L'amiodarone et la clarithromycine sont deux inhibiteurs puissants de la Pgp. Leur prise simultanée avec du dabigatran peut conduire à une élévation des taux sanguins de dabigatran.

L'administration simultanée de Pradaxa et Asaflow augmente le risque hémorragique.
Proposition: réévaluer la prise d'aspirine

Projet transversal « NACO »

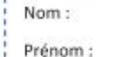
• Info patient




Nom : _____

Prénom : _____

Date de naissance : _____




Nom : _____

Prénom : _____

Date de naissance : _____

Ce feuillet d'infos vous aide à répondre à vos questions Pradaxa®. Lisez le attentivement et n'hésitez pas à le relire aussi souvent que nécessaire.

Présentation
Gélule de 110 mg

1 Pourquoi prendre Pradaxa® ?
Le Pradaxa® diminue le risque de survenue des accidents vasculaires cérébraux (AVC) chez les patients présentant une fibrillation auriculaire non-valvulaire*. Il va empêcher la formation d'un caillot de sang dans le cœur et/ou dans les vaisseaux sanguins.

2 Pourquoi prenez-vous l'Eliquis® ?
L'Eliquis® diminue le risque de survenue des accidents vasculaires cérébraux (AVC) chez les patients présentant une fibrillation auriculaire non-valvulaire*. Il va empêcher la formation d'un caillot de sang dans le cœur et/ou dans les vaisseaux sanguins.

3 Pourquoi prenez-vous le Xarelto® ?
Le Xarelto® empêche la formation des caillots dans le sang. Si vous vous blessez, le saignement risque d'être plus abondant. Appuyez très fortement sur l'endroit du saignement. Si le saignement ne s'arrête pas ou si la blessure est importante, contactez rapidement votre médecin pour lui demander conseil.




Nom : _____

Prénom : _____

Date de naissance : _____

ELIQUIS® apixaban

Ce feuillet d'information a pour but de répondre à vos questions avant de débuter la prise l'Eliquis®. Lisez le attentivement et n'hésitez pas à le relire aussi souvent que nécessaire.

Médicament : Eliquis® = apixaban
Présentation : Comprimé de 2,5 mg et 5 mg



1 Pourquoi prenez-vous l'Eliquis® ?
L'Eliquis® diminue le risque de survenue des accidents vasculaires cérébraux (AVC) chez les patients présentant une fibrillation auriculaire non-valvulaire*. Il va empêcher la formation d'un caillot de sang dans le cœur et/ou dans les vaisseaux sanguins.

2 Pourquoi prenez-vous le Xarelto® ?
Le Xarelto® empêche la formation des caillots dans le sang. Si vous vous blessez, le saignement risque d'être plus abondant. Appuyez très fortement sur l'endroit du saignement. Si le saignement ne s'arrête pas ou si la blessure est importante, contactez rapidement votre médecin pour lui demander conseil.

2 Comment devez-vous prendre le Xarelto® et quelle dose ?

- En traitement**
- 30 mg par jour pendant 21 jours
 - en deux prises par jour (1 comprimé de 15 mg le matin et 1 comprimé de 15 mg le soir), de préférence au cours d'un repas
 - tous les jours aux mêmes heures
- En prévention**
- 1 comprimé de 20 mg par jour (votre médecin décidera si vous devez prendre une plus petite dose, 15mg 1 fois par jour)
 - En une seule prise par jour (1 comprimé le matin),
 - De préférence au cours d'un repas
 - Tous les jours à la même heure

3 Comment se déroule la première prise d'un comprimé de Xarelto® ?

- Si la première prise de votre gélule se passe au CHU Mont-Godinne**
- avant la prise de votre premier comprimé vous aurez une première prise de sang
 - vous prendrez ensuite votre comprimé
 - vous aurez à nouveau une prise de sang 2 et 3 heures après la prise du médicament.

Lors de votre venue en consultation, votre médecin peut vous demander d'effectuer une prise de sang afin d'évaluer l'efficacité du médicament.

4 S'il vous arrive d'oublier de prendre un comprimé de Xarelto®, que faire ?

- En traitement (30 mg/jour) :** prenez immédiatement le comprimé oublié pour assurer une prise de 30mg par jour. Dans ce cas, il est possible de prendre simultanément deux comprimés de 15mg.
 - En prévention (15 ou 20 mg/jour) :**
 - si moins de 12 heures se sont écoulées après l'heure habituelle de prise : prenez quand même votre médicament
 - si plus de 12 heures se sont écoulées après l'heure habituelle de prise : ne prenez pas votre comprimé ce jour là
 - Poursuivez votre traitement normalement les jours qui suivent.
- Ne JAMAIS prendre une DOUBLE DOSE de 20mg dans la même journée pour compenser une dose oubliée.**

Si il vous arrive fréquemment d'oublier votre traitement, un pilulier ou un système d'alarme (GSM, réveil, calendrier...) pourraient éventuellement vous aider. N'hésitez pas à demander conseil auprès de votre pharmacien.



5 Quels sont les effets indésirables possibles auxquels vous devez prêter attention ?

LES SAIGNEMENTS :
Le Xarelto® empêche la formation des caillots dans le sang. Si vous vous blessez, le saignement risque d'être plus abondant. Appuyez très fortement sur l'endroit du saignement. Si le saignement ne s'arrête pas ou si la blessure est importante, contactez rapidement votre médecin pour lui demander conseil.

- Saignements visibles**
- saignement des gencives
 - saignement du nez ou œil rouge
 - apparition de « bleus »
 - présence de sang dans les urines
 - écoulements anormalement abondants
 - présence de sang rouge dans les selles ou selles noires
 - vomissements ou crachats sanglants
 - saignement qui ne s'arrête pas
- Autres symptômes d'alarme**
- fatigue inhabituelle
 - essoufflement anormal
 - palpiter irrégulièrement
 - maux de tête persistants
 - maux de dos persistants

Si un (ou plusieurs) de ces symptômes se déclarent, CONTACTEZ sans tarder votre médecin afin d'effectuer éventuellement des examens complémentaires.

En cas de troubles digestifs sévères ou récurrents, de vertiges et syncope, n'hésitez pas à en parler à votre médecin.

6 Qui devez-vous prévenir lorsque vous suivez un traitement au Xarelto® ?

- Votre médecin traitant et/ou son remplaçant éventuel
- Dès votre arrivée aux urgences et lorsque vous êtes hospitalisé
- Votre médecin spécialiste
- Votre pharmacien d'officine
- Votre anesthésiste et/ou votre chirurgien en cas d'intervention chirurgicale (minimum 1 semaine avant) car le Xarelto® devra être arrêté temporairement
- Votre dentiste

- Votre infirmière à domicile
- En cas d'injection intramusculaire, demandez conseil à votre médecin traitant
- Votre kinésithérapeute, votre gynécologue, votre pédicure/podologue

7 Devez-vous observer des précautions particulières ?

- Régime alimentaire**
Le JUS de PAMPLEMOUSSE est à éviter
- Prise d'autres médicaments**
Certains médicaments peuvent augmenter ou diminuer l'effet du Xarelto®. Avant de débuter le Xarelto®, demandez à votre médecin de vérifier que les médicaments de votre traitement actuel ne présentent pas d'interaction avec le Xarelto®.
- Ayez toujours avec vous la liste complète et actualisée de tous les médicaments que vous prenez** (ceux prescrits et non prescrits)

NE jamais prendre un autre médicament (ou des plantes), même délivré sans ordonnance (ex: aspirine et autres anti-inflammatoires, "médicaments d'automédication", millets, etc.) SANS en parler au préalable à votre médecin et à votre pharmacien.

- Surveillance du traitement**
PAS de suivi régulier par une prise de sang comme le Simron®, le Marcouma® et le Mareva®.
- Dans certaines situations, votre médecin peut demander une prise de sang pour mesurer l'action anticoagulante de votre traitement.

- Femmes enceintes et allaitantes**
Contre-indiqué à l'heure actuelle chez les femmes enceintes et allaitantes

Pour toutes autres questions n'hésitez pas à en parler lors des prochaines consultations



Projet transversal « NACO »

• Info médecin

Pradaxa® dabigatran

Posologie: 2 gélules de 110mg en 1 prise/j
2 gélules de 75mg en 1 prise/j
si >75 ans,

1ère prise :

Administration :

Durée traitement :

Remboursement :

Conditionnement :

Eliquis® apixaban

Posologie: 5mg/jour en 2 prise/j
(2 x 2.5mg)

1ère prise : 1 comp (2.5mg)

Administration : 12-24h Post-op

Durée traitement : 2 prises/ jour toujours

Remboursement : aux mêmes heures

Conditionnement : PTH : 32-38 jours

Excipients : PTG : 10-14 jours

Excipients : Cat.B Chap.IV

Excipients : Attestation à priori

Excipients : Au forfait

Excipients : boîte de 20 et 60 comprimés

Excipients : attention contient du LACTOSE

Posologie :

1ère prise :

Administration :

Remboursement :

Conditionnement :

Posologie : 10mg/j ou
5mg/j si au – 2 facteurs de

Posologie : risque (âge ≥80ans,

Posologie : poids ≤ 60kg, créatinine

Posologie : sérique ≥ 1.5mg/dl)

Posologie : ou si IR sévère

Posologie : (Cl Créat 15-29ml/min)

Posologie : contrôler la fonction hépatique

Posologie : et rénale, le poids

Posologie : en 2 prises/jour aux mêmes

Posologie : heures

Posologie : Cat.B Chap.IV

Posologie : Attestation à priori

Posologie : Au forfait

Posologie : Conditionnement : ?

Xarelto® rivaroxaban

Posologie : 10mg/jour
1ère prise : 6-10h Post-op

Administration : le matin toujours
à la même heure

Durée traitement : PTH : 5 semaines

Durée traitement : PTG : 2 semaines

Remboursement : Cat.B Chap.IV

Remboursement : Attestation à priori

Remboursement : Au forfait

Remboursement : Conditionnement : boîte de 10 et 30 comp

Posologie : 20mg/j

1ère prise : 15mg/j

Administration : si Cl Créat* 15-49ml/min

Administration : contrôler la Cl Créat

Administration : le matin au repas toujours

Administration : à la même heure

Administration : Cat.B Chap.IV

Administration : Attestation à priori

Administration : Au forfait

Administration : Conditionnement : boîte de 28 et 98 comp

Posologie :

Posologie : - Traitement : 15mg matin et 15mg soir

Posologie : pendant 21 jours

Posologie : - Prévention : 20mg/jour en 1 prise

Posologie : à partir du J22

Posologie : ou 15mg/jour

Posologie : si Cl Créat* 15-49ml/min

Posologie : contrôler la Cl Créat

Posologie : le matin au repas toujours

Posologie : à la même heure

Posologie : Minimum 3 mois à

Posologie : maximum 12 mois

Posologie : Cat.B Chap.IV

Posologie : Attestation à priori

Posologie : Au forfait

Posologie : Conditionnement : boîte de 28 et 98 comp

Effets secondaires : saignements, anémie,
tachycardie, hypotension,
maux de tête, troubles GI

STOP :

- **Cl Créat* < 15ml/min**
- Atteinte hépatique avec coagulopathie
- **Risque hémorragique :** lésion ou maladie à risque de saignement majeur (ulcères GI, VO conus, anévrisme cérébral,...).
- Grossesse/allaitement
- Kéto-, itra-, vori-, posaconazole
- Inhibiteurs protéases HIV
- HBPM, HNF, AVK, autres NACO

Prudence :

- IH Child Pugh B et C
- Cl Créat 15-30ml/min
- avec inducteurs et inhibiteurs de la P-gp et du CYP3A4** : macrolides, Verapamil, amiodarone
- Compliance médicamenteuse inadéquate

Suivi :

- ↑ enzymes hépatiques
- fonction rénale (Cl Cr < 50ml/min)
- saignements

* Clairance à la créatinine d'après la formule de Cockcroft et Gault
** Inducteur : risque de diminution des concentrations plasmatique
Inhibiteur : risque d'augmentation des concentrations plasmatique

Légende :

Cl : Créatinine, Chap : Chapitre,
FA : Fibrillation auriculaire, GI : Gastro-intestinal,
HNF : Hépatite non fonctionnelle, HNF : Hépatite non fonctionnelle,
IR : Insuffisance rénale, NACO : Nouveaux anticoagulants oraux,
P-gp : P-glycoprotéine, PTH : Prothèse totale de hanche, VO : Voies urologiques,
PTG : Prothèse totale de genou, VD : Voies digestives

Quand doser ?

- chirurgie urgente
- suspicion d'un surdosage et saignements
- Insuffisance rénale (Cl Cr < 30ml/min)
- candidats pour une thrombolyse
- cardioversion
- suspicion d'un sous-dosage (mauvaise compliance, résistance)
- patients < 50kg et > 110kg
- suspicion d'interaction médicamenteuse
- récurrence événement thromboembolique

Comment doser ?

- au pic : 2-3h après la prise du Xarelto®
- à la vallée : juste avant la prise du Xarelto®
- bon bio avec encart NACO

Connaitre l'heure de la dernière prise pour l'interprétation du dosage!

Pour toutes questions relatives au Xarelto®, contactez :

F. Mullier : 4986 / 3202 / 3249

C. Chatelain : 3842

B. Devalet : 4795

V. Mathieux : 14202

Pharmacie clinique : 3329

Pour toutes demandes de dosage en urgence, contactez :

F. Mullier : 4986 / 3202 / 3249

3. GROUPE DE GESTION DE L'ANTIBIOTHÉRAPIE (GGA) ET RÔLE DU PHARMACIEN CLINICIEN

Exemple de modèle du service de pharmacie
aux grands hôpitaux de Charleroi

**GRAND HÔPITAL
de CHARLEROI**

Au service de votre santé



Membres du GGA

- 1 président: interniste infectiologue
- 1 secrétaire: pharmacien
- 1 interniste infectiologue
- 2 bactériologues
- 2 infirmiers hygiénistes
- 3 pharmaciens
- + référents dans différents domaines en fonction du sujet de la réunion.

Activités du GGA

- 2 numéros d'agrément (j 2013).
- 4 réunions par an communes.
- Réunion 2x/mois Bactério/Infectio/Pharmacien
- Réunions en Comité restreint pour divers sujet
- 2 rapports annuels.
- Financement >2x40.000€

Formations:

- Cours de microbiologie et de pharmacologie.
- Formation interuniversitaire en gestion de la thérapie anti-infectieuse.
- Sanford et autres ouvrages de référence.
- Rédaction de guidelines.
- Formation sur le terrain.

Informations:

→ Accessibilité:

- Distribution : info sur les antibiotiques
- Dossier médical : info
 - Sur le patient
 - Sur le/les germes et site de prélèvement
 - Bio et examens complémentaire

Formulaire thérapeutique:

Choix des molécules et des spécialités

Emploi d'une grille d'analyse (cf dia
suivante)

Avalisé par le CMP

+

<i>DATE</i>		SPECIALITÉ DISPONIBLE	SPECIALITÉ ETUDIÉE 1	SPECIALITÉ ETUDIÉE 2	SPECIALITÉ ETUDIÉE 3
<i>Spécialité</i>	Nom de la spécialité	Rocephine	Ceftriaxone	Ceftriaxone	Ceftriaxone
	Nom de la firme	Roche	Sandoz	Fresenius	Mylan
<i>Qualité du produit</i>	Origine du principe actif et celle des excipients	Lieu de fabrication : Suisse	Lieu de fabrication : Autriche	Lieu de fabrication : Portugal	Lieu de fabrication : Espagne
	Teneur en substance anhydre	(PA forme disodique 3.5 hydratée)	(PA forme disodique 3.5 hydratée)	PA forme sodique	PA forme sodique anhydre 1079.27mg correspondant à 1g de ceftriaxone
	Pureté du produit <i>Valeur de référence =</i>	A la sortie : 979mg (-2.1%) – 1081mg (+8.1%) pour 1g et 1938mg (-3.1%) – 2142mg (+7.1%) pour 2g cf specifications (mail de confirmation reçu)	+5% PA cf certificat d'analyse	+5% PA cf certificat d'analyse Impuretés ABCDE < 1% Impuretés totales <4%	Pas mentionné dans le certificat d'analyse (Contact maison mère)
	Excipients utilisés <i>(type et effets)</i>	Aucun (PA forme disodique 3.5 hydratée) Solvant pour IM : lidocaïne HCl 35,0 mg, Eau pour injectables 3,5 ml	Aucun (PA forme disodique 3.5 hydratée)	Aucun (PA forme sodique)	Aucun (PA forme sodique) Solvant pour IM : lidocaïne HCl 35mg et solution de NaOH 2M qsp pH 5-7 et eau pour injection
	Durée de conservation <i>(mois)</i>	36 mois Après reconstitution : 24h au frigo OU 6h à température ambiante	36 mois Après reconstitution : 24h au frigo	36 mois Après reconstitution : 48h au frigo OU 12h à température ambiante	36 mois Après reconstitution : 6h au frigo, à l'abri de la lumière OU 3h à température ambiante
	Temps de dilution <i>(sec)</i>	Pas mentionné dans le certificat d'analyse (Contact maison mère)	< 60 secondes (certificat = 20sec)	< 60 secondes (certificat = 22 sec)	Pas mentionné dans le certificat d'analyse (Contact maison mère)
<i>Présentation de la forme</i>	Indications sur la poche	Voir échantillon	Voir échantillon	Voir échantillon	Voir échantillon
	Codes couleurs entre les différant dosages				! Cefazoline mylan !
	Facilité d'utilisation				
	Lisibilité de la				

□

	spécialité et du dosage				
	Les matériaux en plastique utilisés				
	Taille de la poche				
	Système utilisé				
	Nombre de poche par boîte	1g IM et IV, 2g : 1	1g et 2g : 10	1g et 2g : 10	1g IM : 1 1g IV : 10 2g IV : 10
Firme	Gamme proposée	1g IM et IV 2g IV	1g et 2g solution injectable/pour perfusion (IVD, IV, IM mais à reconstituer avec MP de lidocaïne)	1g et 2g solution injectable/pour perfusion (IVD, IV, IM mais à reconstituer avec MP de lidocaïne)	1g IM et IV 2g IV
	L'expérience : nombre d'année de mise sur le marché	1984 : 29 ans	2004 : 9 ans	2008 : 5 ans	2005 : 8 ans
	Facilité d'approvisionnement et groupement des commandes	<u>Antibiotiques :</u> Rocephine <u>Autres :</u> Anticorps monoclonaux Anexate, Cellcept, Konaktion, Kredex, Lexotan, Roactemra, Rivotril, Prolopa, ... <u>Disponibilité immédiate</u>	<u>Antibiotiques :</u> Aucun <u>Autres :</u> Calcium Cetisandoz Ibuprofen <u>Disponibilité immédiate</u>	<u>Antibiotiques :</u> Aucun <u>Autres :</u> TPN Paracetamol Ropivacaïne <u>Disponibilité immédiate</u>	<u>Antibiotiques :</u> Cefazoline Vancomycine <u>Autres :</u> Dobutrex Tamsulosine Trazodone Valproate <u>Disponibilité immédiate</u>
	Expérience logistique	Bonne	Bonne	Bonne Liste des hôpitaux avec ceftriaxone fresenius	Difficultés d'approvisionnement vancomycine mylan, cefazoline 2g Ceftriaxone 2g en rupture jusqu'à fin septembre
	Délai de livraison	Normaux	Normaux	Normaux	Normaux

<i>Ghdc</i>	Consommation annuelle de la forme	En 2012 : 1g IM : ██████ 1g IV : ██████ 2g IV : ██████	N/A	N/A	N/A
	Prix d'achat ex-usine	1g IM : 4.83€ 1g IV : 4.83€ 2g IV : 9.55€	1g IM/IV : 4.83€ 2g IV : 9.55€	1g IM/IV : 4.83€ 2g IV : 9.55€	1g IM : 4.54€ 1g IV : 4.54€ 2g IV : 9.98€
	La ristourne	1g IM : ██████ 1g IV : ██████ 2g IV : ██████	1g IM/IV : ██████ 2g IV : ██████	1g IM/IV : ██████ 2g IV : ██████	1g IM : ██████ 1g IV : ██████ 2g IV : ██████
	Remboursement	Base de remboursement : 1g : 5.12 => 1.28€ 2g : 10.12 => 2.53€	Base de remboursement 1g : 5.12 => 1.28€ 2g : 10.12 => 2.53€	Base de remboursement 1g : 5.12 => 1.28€ 2g : 10.123 => ≈ 2.53€	Base de remboursement 1g : 4.812 => 1.203€ 1g IM : 4.81 => 1.2025€ 2g : 9.514 => 1.6285€
	Le cout : prix d'utilisation du médicament dans l'hôpital	Forfaitarisé Impact forfait = ██████€ Δ = 0€	Forfaitarisé Impact forfait = ██████€ Δ = ██████ Emploi MP linisol pour IM cat D : ██████	Forfaitarisé Impact forfait = ██████€ Δ = ██████€ Emploi MP linisol pour IM cat D => ██████	Forfaitarisé Impact forfait = ██████ Δ = ██████
Avis :					

Recommandations:

Traitement empirique

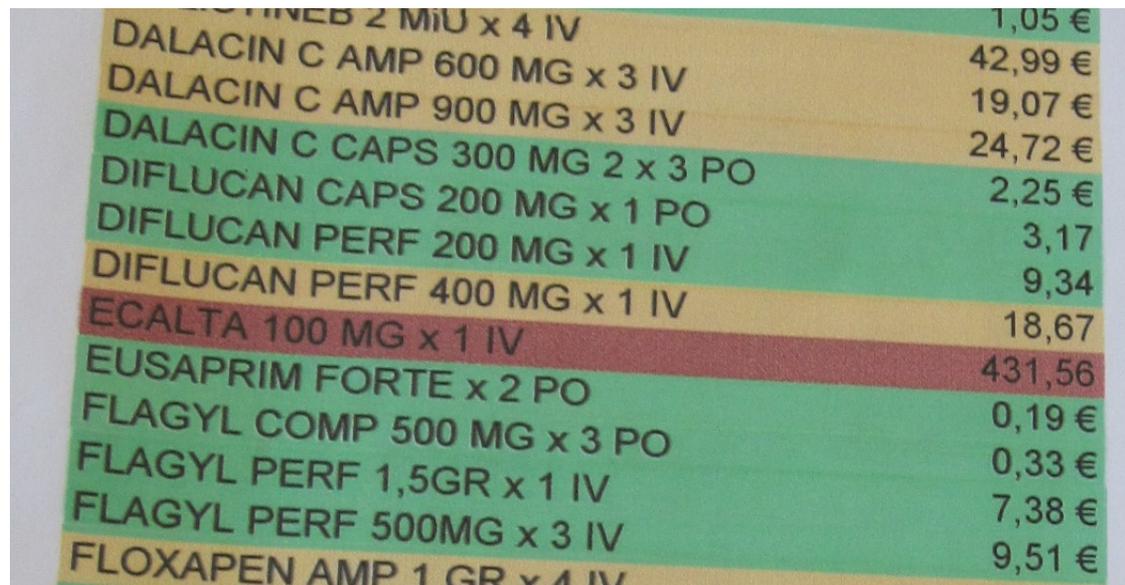
Antibioprophylaxie

Recommandations diverses

Dilution et stabilité

Formations continues:

- Accueil nouveau Médecins Assistants 1x/an
- SIPI 4x/an
- Articles dans la revue institutionnelle
- Campagne IV/P.OS
- Affiche informative sur le prix antibiotiques



DALACIN C AMP 600 MG x 3 IV	42,99 €
DALACIN C AMP 900 MG x 3 IV	19,07 €
DALACIN C CAPS 300 MG 2 x 3 PO	24,72 €
DIFLUCAN CAPS 200 MG x 1 PO	2,25 €
DIFLUCAN PERF 200 MG x 1 IV	3,17
DIFLUCAN PERF 400 MG x 1 IV	9,34
ECALTA 100 MG x 1 IV	18,67
EUSAPRIM FORTE x 2 PO	431,56
FLAGYL COMP 500 MG x 3 PO	0,19 €
FLAGYL PERF 1,5GR x 1 IV	0,33 €
FLAGYL PERF 500MG x 3 IV	7,38 €
FLOXAPEN AMP 1 GR x 4 IV	9,51 €

Évaluation des consommations:

- Statistiques de l'évolution annuelle des consommations antibiotiques (DDD/100jh).
- Automatisée dans un fichier Excel dynamique
- Globale et par service
- Présentation et Discussion en GGA.
- Information des services.

Evolution des résistances:

Adapter les recommandations en fonction.

- **Surveillance proactive**

- Audits antibiotiques départ pharmacie
- Pharmacie clinique : Révision de tous les traitements antibiotiques
- Tour infectieux hebdomadaire

"Tour" infectieux hebdomadaire

LISTE DE DISTRIBUTION DES A

US	CH.	L	Dossier	Nom et prénom	Début de trait.	Quantité à dist.	Libellé & dosage du médicament	Diluants	Heures de distribution.	DATE	HEURE	CODE	
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
D2	218	1	4188888-408	HAUMONT PIERRE	5122014	1000,00 MG	MERONEM 1G	G 100 I	20	112122014I	8H15	040I	***
D2	218	1	4188888-408	HAUMONT PIERRE	23112014	10,00 CC	VANCOCIN SIROP 125MG/5ML 4/J	I G 100 I	8	100000000I	I	099I	***
D2	204	1	4553617-403	VERHAMME LEONCE	5122014	1,00 COMP	AUGMENTIN U.D. 875MG	I G 100 I	8 12 16	100000000I	I	040I	***
D2	204	1	4553617-403	VERHAMME LEONCE	8122014	1,00 SACHET	MONURIL 3GR	I G 100 I	8	100000000I	I	099I	***
D2	212	2	4732585-439	VAN LAETHEM CLAUDE	26112014	1000,00 MG	MERONEM 1G	I P 100 I	8 16 24	110122014I	8H15	040I	***
D2	203	0	4741751-409	DETRY ANNIE	8122014	1,00 COMP	DIFLUCAN U.D. 1731363 200MG	I P 100 I	8	100000000I	I	099I	***
D2	203	1	4741751-409	DETRY ANNIE	8122014	1000,00 MG	AMOXICLAV SANDOZ FL I G/200MG	I P 100 I	8 16 24	115122014I	8H15	099I	***
D2	211	1	4795619-409	DEFENFE FERNANDE	5122014	1500,00 MG	ZINACEF (MONOVIAL) 1,5GR	I P 100 I	8 16 24	112122014I	8H15	040I	***
D2	211	1	4795619-409	DEFENFE FERNANDE	5122014	500,00 MG	FLAGYL VIAFLEX 00ML0,5	I P 100 I	8 16 24	112122014I	8H15	040I	***
D5	283	2	4114721-402	DEVLIEGER JEAN	2122014	2,00 COMP	DALACIN C 107706 300MG	I P 100 I	8 12 20	100000000I	I	099I	***
D5	283	2	4114721-402	DEVLIEGER JEAN	2122014	1000,00 MG	AMOXICLAV SANDOZ FL I G/200MG	I P 100 I	6 12 18 24	116122014I	8H15	099I	***
D5	278	0	4167448-402	VAN DEN BOSSCH GEORGES	1122014	1,00 COMP	RIFADINE 300MG	I P 100 I	8 20	100000000I	I	099I	***
D5	278	2	4167448-402	VAN DEN BOSSCH GEORGES	1122014	1,00 COMP	CIPROXINE U.D. 500MG	I P 100 I	8 20	100000000I	I	099I	***
D5	284	2	4167502-422	CHARLIER JACQUELINE	6122014	1000,00 MG	VANCOMYCINE MYLAN 1G	I P 100 I	8 20	113122014I	8H15	044I	***
D5	277	1	4187960-401	MOUREAU YVES	6122014	1,00 COMP	CIPROXINE U.D. 500MG	I P 100 I	8 20	100000000I	I	028I	***
D5	277	1	4187960-401	MOUREAU YVES	6122014	600,00 MG	DALACIN C 32813 6 OMG/4ML	I P 100 I	8 16 24	113122014I	8H15	028I	
D5	286	1	4196758-439	HERAULT ROBERT	14112014	1,00 COMP	FLAGYL 500MG	I P 100 I	8 12 16	100000000I	I	099I	***
D5	286	1	4196758-439	HERAULT ROBERT	18112014	2000,00 MG	TAZOCIN 4/500 106357 G/500MG	I G 100 I	12 24	116122014I	8H15	099I	***
D5	286	2	4275806-403	ANDRE HENRI	8122014	1000,00 MG	FLOXAPEN 1GR	I P 100 I	6 12 18 24	115122014I	8H15	099I	***
D5	286	2	4275806-403	ANDRE HENRI	8122014	600,00 MG	DALACIN C 32813 6 OMG/4ML	I P 100 I	8 16 24	115122014I	8H15	099I	***
D5	279	1	4331532-409	THYRION MICHEL	20112014	1000,00 MG	MERONEM 1G	I P 100 I	8	111122014I	8H15	099I	***
D5	279	1	4331532-409	THYRION MICHEL	24112014	2000,00 MG	VANCOMYCINE MYLAN 1G	I G 100 I	8	115122014I	8H15	099I	***
D5	282	1	4550324-412	WENS JEAN-MARIE	18092014	500,00 MG	FLAGYL VIAFLEX 00ML0,5	I G 100 I	8	111122014I	8H15	099I	***
D5	274	1	4694105-407	RASSART ARLETTE	1122014	2000,00 MG	ROCEPHINE 2GI.V.	I G 100 I	8	115122014I	8H15	099I	***
D5	274	1	4694105-407	RASSART ARLETTE	1122014	2000,00 MG	VANCOMYCINE MYLAN 1G	I G 100 I		115122014I	8H15	099I	***
D5	288	2	4695463-403	BRUERS AURORE	8122014	1,00 COMP	CIPROXINE U.D. 500MG	I G 100 I	8 20	100000000I	I	037I	
D5	280	1	4737747-404	MOUREAUX CELINA	7122014	1000,00 MG	AMOXICLAV SANDOZ FL I G/200MG	I P 100 I	6 12 18 24	114122014I	8H15	099I	***

→ dosage diminue? ou stop?

Date :
Réalisé par :

Pharmacie clinique transversale : évaluation de l'antibiothérapie dans le cadre du GGA

Unité : Patient : Age : ans Dr.

RJ concerné :
(Molécule, dose, fréquence, durée)
Problème à priori :

Descriptif de l'historique (motif d'admission, pathologie pour laquelle on donne l'antibiotique, évolution du patient, état fébrile ou afebrile, examens complémentaires pertinents : Ex, CT...):

Biologie :

Paramètre/ Date					
IR ? FG estimée					
CRP					
<u>Leucos</u>					
IH ? Enzymes					

Prélèvements :

Nature	Date	Résultats

Suggestion :

Acceptation : oui – non Commentaires ?

Form d'intervention des
pharmaciens cliniciens

Analyse du CD Pharmachallenge :

- Comparaison consommations chaque hôpital – national
- D'abord générale : quels APR-DRG pénalisants pour la classe ATC2 J01
- Ensuite spécifique : Analyse par APR-DRG au niveau ATC4, avec extraction des séjours « mauvais inliers » uniquement
- MAIS... avec 3 ans de retard
- DONC...analyse des consommations en temps réel
fournies également aux médecins

CONCLUSIONS

ACTIVITÉS AU SERVICE DE PHARMACIE

- Modélisation par système automatique
- Économisation du temps pour consacrer au soins pharmaceutiques

CONCLUSIONS

ACTIVITÉS EN PHARMACIE CLINIQUE

- Services cliniques choisis: plus dans les services de l'opération que les médecins internes
- Activités diverses: de l'entrée à la sortie du patient
- Prescription informatisée et intervention en pharmacie clinique en ligne
- Participation des étudiants et des internes pour renforcer le système

CONCLUSIONS

ACTIVITÉS DU GGA

- Rôle du GGA à l'hôpital: Formulaire des médicaments, guide de l'antibiotique, audit de consommation et formation en antibiothérapie
- Rôle du pharmacien clinicien dans GGA: important
- Tour d'antibiothérapie
- CD Pharmachallenge

REMERCIEMENTS

Mes grands remerciements aux:

- Délégation Wallonie Bruxelles
- La compagnie pharmaceutique Johnson and Johnson
- L'Université de pharmacie de Hanoi
- Université Catholique de Louvain
- L'équipe de la pharmacie à l'hôpital Saint Luc
- L'équipe de la pharmacie à l'hôpital Mont Godinne
- L'équipe de la pharmacie et de la groupe de gestion de l'antibiothérapie aux grands hôpitaux de Charleroi.

Mon sincère remerciement à:

Monsieur Paul Tulkens à l'Université Catholique de Louvain, Belgique



Merci de votre attention