

PLACE DE LA PHARMACIE CLINIQUE DANS LA RCP INFECTIONS OSTÉO ARTICULAIRES

Dr Nicolas SERANDOUR – Pharmacien Clinicien



Avant la RCP

DANS MILLENNIUM
 Bilan médicamenteux (enregistré)
 Traitements chroniques (proposés)
 Allergies (renseignées)

- **Equipe mobile de pharmacie clinique** en chirurgie depuis 2015 (350 patients / mois en orthopédie)
 - Collaboration avec les Anesthésistes et Chirurgiens
- Activité de conciliation médicamenteuse :
 - Obtention du traitement chronique exhaustif => **base pour évaluer les interactions en RCP**
 - automédication, la phytothérapie et autres médicaments non repérés en consultation d'anesthésie ou aux urgences
 - Capacité à gérer ses médicaments, à les avaler ... => **choix de l'antibiotique**
 - Les allergies et les intolérances ? **qu'est ce qui s'est passé ? quand ?**
 - La prise d'antibiotiques récente ? **décapitation des prélèvements**

Conciliation médicamenteuse :

Entretien patient
 Médicaments, allergies, intolérances, antibiotiques récents



Multiplication des sources d'information
 (3 sources minimum nécessaires)



Avant la RCP :

• Harmonisation :

- Synthèse via un travail collaboratif : **tableau institutionnel** (D Navas)
 - Harmonisation des schémas posologiques dans les IOA au niveau interrégional
 - Adaptation posologique
 - Modalités optimales d'administration
 - Surveillance

• Protocolisation sur Millennium

- Cadrage des **schémas posologiques les plus fréquemment utilisés (MPAGE)**
- **Sécurisation** de la prescription durant le staff des antibiothérapie + surveillance par le chirurgien.

MOLECULES Formes disponibles		VOIE	POSOLOGIE (à titre indicatif)	ADAPTATION DOSE	SURVEILLANCE	RISQUES : ⚠ Allergie vraie aux pénicillines
Benzylpénicilline sodique (Péni G) 1 MUI (0.6g), 5 MUI (3g) IV		Inj.	Dose max. adulte : 50 MUI/jour IV perfusion continue (stabilité sur 12h dans NaCl 0.9% à 25°C ⇒ 0.13 MUI/ml) ^{7,19}	- Si Cl ≤ 30 ml/min ³	0	Eruption cutanée Anaphylaxie Apports Na : 10,1 à 10.6 mmol Na/5 MUI ⚠ si IC
Amoxicilline			100-200 mg/kg/j			

Sepsis
Pose PICC line/MID line - REA
ECG - 12 dérivations
Antibiotiques Protocoles Service
Piperacilline/ Tazo (TAZOCILLINE 4G/0,5G), IV, 4 g, toutes les 8h, pdt 14j [NaCl qsp 50 mL, 4 h]
Aztréonam (AZACTAM), IV, 1g, toutes les 8h, pdt 14 j [NaCl qsp 50 ml, 1h]
Céfazoline (CEFACIDAL), IV, 2g toutes les 8h, pdt 1j [NaCl qsp 100 mL]
Amikacine (AMIKLIN), IV, mg/Kg, toutes les 24h, pdt 3j [NaCl qsp 50 mL, 30min]
Gentamicine (GENTALLINE), IV, mg/Kg, pdt 3j [NaCl qsp 50 mL, 30 min]
Amox+ac.clav 1G/125MG sachet PO, 1 g (= 1 sachet(s)) 3x/jour (matin,midi,soir), pendant 2 jour(s)
Amox+ac.clav 1G/125MG sachet PO, 1 g (= 1 sachet(s)) 3x/jour (matin,midi,soir), pendant 5 jour(s)
Linézolide (ZYVOXID) 600MG cp PO, 600 mg 2x/jour (8h,20h), pendant 14 jour (s)
Ac. folinique (FOLINORAL/LEDERFOLINE) 5MG gélule PO, 5 mg 3x/sem Lun,Mer,Ven, pendant 90 jour(s)

Pendant la RCP

EXPERTISE COMPLEMENTAIRE
Sur le PATIENT
Et sur le MEDICAMENT

- Discussion et démarche de **rationalisation** de l'utilisation des ATB :
 - Préserver l'écologie bactérienne -> **arrêter le linézolide à max J+7 si prélèvements stériles**
 - Réserver les antibiotiques de recours lors qu'il n'y a plus d'alternative -> **discussion multidisciplinaire, synthèse d'avis d'experts**
 - Assurer le moins de risque et le meilleur confort pour le patient et les soignants -> **relais per os précoce +++ , forme galénique adaptée au patient...**
 - Faciliter la sortie d'hospitalisation -> **disponibilité en ville ou à l'hôpital, en SSR**
 - Choix de la meilleure efficience et veille sur les innovations -> **rapport coût utilité, le choix de l'innovation lorsque gain en qualité**



Pendant la RCP

Présentation du patient

Présentation des résultats
bactériologiques

Choix de l'antibiotique

Le patient peut il avaler ? Sinon peut on écraser le médicament ? Passer par la sonde ?
Existe t il une forme buvable ou dispersible ?

Le médicament est il disponible ?
(rupture, retrait de lot, disponible, contingenté)

Allergies ?
Intolérances ?

Posologie adaptée ?
A la clairance ? Au poids ?
Aux recommandations ?

Le patient peut il sortir du service avec cet antibiotique ?

Fonction rénale ?
Dialyse ?
Cytolyse hépatique ?

Interactions avec le traitement ?

Quel est le statut réglementaire du médicament ?
(RH, rétrocédable, agréé aux collectivités)

Le médicament injectable est il stable en diffuseur ?

Pendant la RCP

NIVEAUX D INTERACTIONS :

Contre Indication
Association Déconseillée
Précaution d'Emploi
A prendre en compte

- Interactions médicamenteuse fréquentes :
 - Statine + FUCIDINE® (acide fucidique) -> **rhabdomyolyse létale (CI)**
 - Rifampicine + NEORAL® (ciclosporine) -> **rejet de greffon (PE) (augmenter les doses x3-5)**
 - Rifampicine + ELIQUIS (apixaban) -> **thrombose (AD)**
 - Rifampicine et pilule -> **inefficacité de la contraception (AD)**
 - Lévofloxacine, moxiflo et SEROPRAM® (Citalopram) -> **torsades de pointes (CI)**
 - Linézolide + tramadol -> **syndrome serotoninergique (potentiellement létal) (AD)**

Pendant la RCP

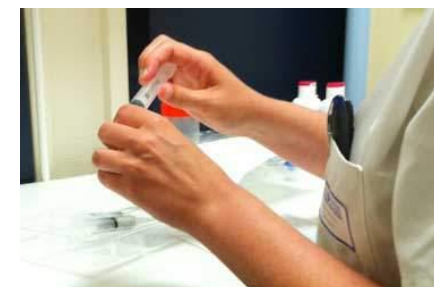
- Intolérances prévisibles :
 - Alcoolique -> **pas d'antibiotiques hépatotoxique et/ou effet antabuse (rifampicine..., métronidazole)**
 - 2 g d'AUGMENTIN par prise PO -> **diarrhées par surdosage à l'acide clavulanique**
 - Cardiaque -> **éviter la moxifloxacine (allongement QT), et dans tous les cas ECG avant**
 - ATCD tendinopathie -> **éviter les fluoroquinolones : risque majoré de rupture du tendon calcanéen (rappel alerte ANSM 2019)**

Après la RCP

- Transmettre :
 - Informer immédiatement le préparateur en pharmacie référent.
 - Apporter le produit dès que possible pour démarrer le nouveau traitement
 - Sinon commande, dépannage urgent via la Pharmacie du CHU
- Vérifier :
 - S'assurer de l'adéquation entre la décision RCP et les prescriptions.
 - Analyse pharmaceutique quotidienne de toutes les prescriptions et suivi:
 - Suivi de la tolérance -> Rifampicine et Bilan Hépatique, Daptomycine et CPK
 - Bonne poursuite ou arrêt des cures
 - Suivi des interactions avec les thérapeutiques ajoutées après la RCP.
 - Regard sur les prescriptions de sortie.
- Optimiser :
 - Modalités d'administration expliquées aux IDE
 - Organisations para médicale dans le service ou à la sortie
 - HAD, RAD...
 - diffuseur, pousse seringue, perfusion discontinue...



Résultats reliés (4)		Nom de la prescription	
Gamma GT (Plasma) <small>pk</small>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aujourd'hui ▶ Hier ▶ lundi ⚡ Dernière semaine 	
* 32,0 UI/L	13/05/2019	Rifampicine (Rifampicine (RIFADINE) 300MG gélule)	
* 17,0 UI/L	07/05/2019	Lévofloxacine (Lévofloxacine (TAVANIC) 500MG cp)	
0,20 µkat/L	04/12/2015	Chlorure de potassium (Chlorure de potassium (DIFFU gélule)	
PAL Phosph. alcalines (ur) <small>pk</small>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Il y a deux semaines ▶ Il y a trois semaines 	
* 84,8 UI/L	13/05/2019		
* 68,5 UI/L	07/05/2019		
1,15 µkat/L	04/12/2015		
TGO-ASAT (Plasma) <small>pk</small>			
* 16,8 UI/L	13/05/2019		
* 12,8 UI/L	07/05/2019		
* 0,25 µkat/L	04/12/2015		



Après la RCP

- Informer et expliquer au patient :
 - Critères d'inclusion :
 - Patient devant gérer son traitement lui-même
- Entretien avec les patients concernant leurs antibiotiques définis en RCP (15min)
 - Objectifs :
 - **Gain d'efficacité** : Améliorer l'adhésion, organisation quotidienne avec les médicaments
 - **Gain de sécurité** : Informer sur les principaux effets indésirables et comment réagir si cela arrive
- Remise de **fiches antibiotiques** faites par les Pharmaciens et validées CRIOGO
- Projet : évaluation de la valeur ajoutée de cet entretien sur l'adhésion.



Après la RCP

- **Conseils d'efficacité:**
 - Rifampicine : **1h avant, 2h après le repas. Pas d'alcool.**
 - Ciprofloxacin et Doxycycline : **1h avant, 2h après produits riches en Ca, Mg, Al, Fe,Zn (exemple Gavison®...) et pas de produits laitiers avec la ciprofloxacin.**
- **Conseils de sécurité :**
 - Rifampicine : **ne pas arrêter parce que les urines et selles se colorent en orangé. Contraception : protection mécanique.**
 - Diarrhées sous antibiotiques : **contacter son médecin si importantes et résistantes (ne pas arrêter sans avis médical !)**
 - Lévofoxacin et doxycycline : **photosensibilisation -> écran total et vêtements couvrants**

Entretien Antibiotiques

DOCUMENT DESTINE
AUX PATIENTS
DE
CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE

LEVOFLOXACINE

TAVANIC® 500 MG

Comprimés

Document remis le :

Par :

NOM DU PATIENT :

PRENOM :

DDN :



Process de pharmacie
clinique
CHU NANTES
V1-08/2016



LEVOFLOXACINE

TAVANIC® 500mg comprimé

Ce médicament est un antibiotique

Ne pas interrompre un traitement ou modifier le rythme d'administration SANS AVIS MEDICAL

QUE FAIRE EN CAS D'OUBLI ?

- Si vous vous rendez compte de l'oubli dans les 12 heures qui suivent l'heure de prise habituelle, prenez la dose et ne décalez pas l'heure de la prochaine prise.
- Si l'oubli est supérieur à 12 heures, sautez la prise et prenez la suivante à l'heure habituelle.
- Ne doublez pas la dose pour compenser l'oubli.

QUELS SONT LES PRECAUTIONS A PRENDRE VIS-A-VIS DES AUTRES MEDICAMENTS ?

PROTECTEURS GASTRIQUES	MAALOX® XOLAAM® RENNIE® PHOSPHALUGEL®	Prenez votre antibiotique 2 heures avant ou 6 heures après la prise de ces médicaments
ANTIULCEREUX	KEAL®, ULCAR®	
SUPPLEMENTS CONTENANT du calcium, du fer, du zinc ou du magnésium ou de l'aluminium	FUMAFER®, TARDYFERON®	


VOTRE POSOLOGIE :

- comprimé(s) à mg
- fois par jour pendant un repas
 - Matin Midi Soir
- **Ne pas écraser, croquer, couper**
- Date de fin :

INFORMATIONS PRATIQUES

- CONSERVATION :
 - Conservez le médicament dans un endroit sec, à température ambiante (<25°C)
 - Evitez les endroits humides tels que la salle de bain
 - Conservez hors de la vue et de la portée des enfants
- ALCOOL :
 - Evitez la consommation de boissons alcoolisées pendant votre traitement

QUELS SONT LES PRINCIPAUX EFFETS INDESIRABLES ?

- DIARRHEES :
- PHOTOSENSIBILISATION : 
Apparition de plaques rouges sur la peau exposée au soleil :
- Evitez l'exposition au soleil et aux UV pendant la durée du traitement
- Utilisez une protection solaire efficace, des vêtements couvrants vos bras et vos jambes, un chapeau

EFFET NORMAL
qui disparaîtra à l'arrêt
du traitement
**CONTINUEZ LE
MEDICAMENT**



- DIARRHEES :
Si persistantes et importantes
- TENDINITES :
Evitez la pratique des sports
Contacter votre médecin en cas de douleurs importantes au niveau des tendons
- HYPOGLYCEMIE :
chez les patients diabétiques, une surveillance augmentée est recommandée
- DEMANGEAISONS généralisée

**CONTACTEZ VOTRE
MEDECIN.**



**CONTINUEZ LE
MEDICAMENT**

- TROUBLES DE LA VISION :
- REACTIONS IMPORTANTES :
Rash, fièvre, cloques, rougeur des yeux, maux de tête, douleurs musculaires et articulaires

URGENT
**CESSEZ DE PRENDRE CE
MEDICAMENT
CONTACTEZ VOTRE
MEDECIN**

Rôles

Enquêter Documenter Vérifier Alerter Proposer Optimiser Surveiller Expliquer et Motiver



Je vous remercie.

JOURNEE DU CRIOGO

29 NOVEMBRE 2019

AMPHI RICORDEAU
CHU DE NANTES
10H – 17H