


# Règles de prescription des antibiotiques



Pr H.Hadjaissa  
**Faculté de médecine**  
**Service des maladies infectieuses**

# Objectifs (1)

- Savoir évaluer la pertinence d'une prescription d'antibiotique
- Savoir exposer les enjeux d'une utilisation des antibiotiques non conformes aux recommandations de bonne pratique clinique
- Savoir préciser les critères de choix d'une antibiothérapie **probabiliste**



## Objectifs (2)

- Savoir reconnaître les principales situations cliniques nécessitant une documentation microbiologique
- Savoir reconnaître les principales situations cliniques en infectiologie ne relevant pas d'une prescription d'antibiotiques
- Savoir réévaluer une antibiothérapie et analyser les causes d'échec



# Les questions-clef avant toute prescription d'antibiotiques



- S'agit-il d'une infection?
- Est-elle bactérienne?
- Où l'infection siège-t-elle?
- Quelles est la bactérie en cause?
- Sur quel terrain?
- Quels sont les coûts économiques et écologiques de l'antibiotique?



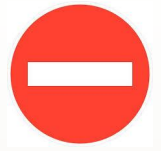
## D'autres questions...

- ❑ Faut-il faire un prélèvement microbiologique avant de commencer le traitement antibiotique?
- ❑ Faut-il faire une association d'antibiotiques?
- ❑ Faut-il un traitement chirurgical associé? (abcès, collections...)

# Quand prescrire un antibiotique?

- ▣ Infection dont l'origine bactérienne est probable ou documentée 
- ▣ Risques d'une prescription antibiotique inutile ou inappropriée : 
  - ✓ Retard au diagnostic
  - ✓ Impact défavorable sur l'évolution
  - ✓ Effets indésirables
  - ✓ Émergence de résistance bactérienne
  - ✓ Surcoût

# Pas d'antibiotiques dans les situations cliniques suivantes



- ❑ Fièvre isolée de l'immunocompétent sans signes de gravité
- ❑ La plupart des infections ORL
- ❑ Infections respiratoires basses en dehors des pneumonies
- ❑ Situations de colonisations: plaies, escarres, bactériurie asymptomatique sauf grossesse ou avant chirurgie sur les voies urinaires

# Types d'antibiotiques

- ▣ **Deux types d'antibiothérapie**
- ▣ antibiothérapie curative
- ▣ Antibiothérapie prophylactique



# Antibiothérapie curative

- Visé à **traiter** une infection bactérienne
- ✓ **Antibiothérapie probabiliste** : infection bactérienne non documentée sur le plan microbiologique (prélèvements inutiles ou en attente)
- ✓ **Antibiothérapie adaptée** : infection bactérienne documentée sur le plan microbiologique



# Antibiothérapie prophylactique

- Antibioprophylaxie ou antibiothérapie préventive ou prophylactique vise à **prévenir** une infection dans des circonstances définies

Exemple : antibioprophylaxie ponctuelle pour prévenir l'infection post-opératoire, l'endocardite bactérienne...

# Prélèvements microbiologiques (1)

## □ Systématiques avant toute antibiothérapie

- ✓ Infection grave, Sepsis et choc septique
- ✓ Hémocultures et autres prélèvements au niveau des sites infectés : urines, liquide cérébro-spinal, liquide articulaire...
- ✓ Intérêt des prélèvements: affirmer l'infection, documenter l'infection, s'assurer de la sensibilité des antibiotiques

# Prélèvements microbiologiques (2)

□ Inutiles

- ✓ Le diagnostic de l'infection est clinique et aisé, exemple: la scarlatine, l'érysipèle, cystite aigüe simple...
- ✓ La sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables est prévisible exemple: pneumonie communautaire sans signes de gravité

# Quel antibiotique prescrire? (1)

## □ Le choix initial repose sur:

- ✓ La/les bactérie (s) causale(s) documentées ou suspectées
- ✓ Tenir compte du risque de résistance si infection liées aux soins ou antibiothérapie récente
- ✓ Site de l'infection : concentration efficace au niveau du foyer
- ✓ Patient : âge, immunodépression, maladies chroniques, grossesse, allergie, interactions médicamenteuses, voie d'administration...



# Quel antibiotique prescrire ? (2)

- Coût écologique : entre deux antibiotiques, choisir celui avec le spectre nécessaire et suffisant et non celui avec le spectre le plus large
- Coût économique : choisir l'antibiotique efficace le moins cher

# Association d'antibiotiques

- Indiquée dans trois cas:
- ✓ **Élargir le spectre antibactérien** : infections graves et/ou non documentées
- ✓ **Augmenter la vitesse de bactéricidie** d'un traitement en utilisant la synergie entre deux antibiotiques exemple: betalactamines avec aminosides / strepto et entérocoques
- ✓ **Prévenir l'apparition des résistances** qui peuvent survenir en cas de monothérapie

**Exemple staph aureus, pas de monothérapie avec rifampicine, fluoroquinolone ou acide fucidique**



# Posologie

- Dose quotidienne adaptée
- ✓ Au pathogène suspecté ou documenté
- ✓ Au site d'infection (dose élevée si mauvaise diffusion locale exp méningite)
- ✓ Au terrain



# Rythme d'administration

- Caractéristiques pharmacocinétiques (demi-vie) et pharmacodynamiques de l'antibiotique
- **Antibiotique temps dépendant:**  
Répartition en plusieurs fois sur 24 heures de la dose totale
- **Antibiotique concentration dépendante :**  
Doses plus importantes et plus espacées

# Voie d'administration (1)

## □ Dépend de

- ✓ La gravité de l'infection
- ✓ La biodisponibilité des molécules
- ✓ L'état du patient : vomissements, troubles de la vigilance

## □ La voie d'administration est:

- ✓ Orale chaque fois que possible

## Voie d'administration (2)

### □ Intraveineuse dans:

- ✓ infections graves (sepsis, choc septique) à la phase initiale
- ✓ Si posologie élevée est nécessaire et malaisée à administrer par voie orale exp: méningites, endocardites...
- ✓ Antibiotiques à biodisponibilité faible ou nulle (glycopeptides, aminosides...)
- ✓ Voie orale impossible

## Voie d'administration (3)

- **Voie intra-musculaire:** traitement en dose unique, contre indiquée si trouble de l'hémostase ou traitement anticoagulants
- **Sous-cutanée:** alternative en cas de voie intraveineuse impossible (ceftriaxone)
- **Voie locale: indication très limitée** otites externes, infections conjonctivales, infections du vagin



# Recours à la chirurgie

- Ponction ou drainage systématique de toute collection (les conditions locales empêchent l'action des antibiotiques à ce niveau)
- Exemple : péritonites, arthrite septique, pleurésie purulente, empyème cérébral...



# Surveillance de l'efficacité du traitement antibiotique

- ❑ Réévaluation régulière et précoce
- ❑ Systématique à 48-72 heures
- ❑ Clinique : régression de la fièvre et autres signes en 36 à 48 heures en cas d'efficacité des antibiotiques
- ❑ Contrôle microbiologique
- ❑ Suivi biologique : régression du syndrome inflammatoire
- ❑ Imagerie (décalée dans le temps)



# Surveillance de la tolérance du traitement antibiotique

- Spécifique du ou des antibiotiques utilisés
- 

# Adaptation du traitement antibiotique (1)

Si traitement efficace avec infection documentée

- Passer à un antibiotique aussi efficace à spectre plus étroit et moins coûteux avec une même tolérance
- Passer à une monothérapie
- Passer à la voie orale dès l'apyrexie



# Adaptation du traitement antibiotique (2)

- Si inefficacité
- Absence d'amélioration ou aggravation ou extension après 48 à 72 heures de traitement antibiotique
- Envisager les causes d'échec suivantes:

## Échec microbiologique :

- Présence d'une autre bactérie que celle visée, résistance d'emblée de la bactérie, acquisition d'une résistance en cours de traitement
- Cause non infectieuse de la maladie



# Causes d'échec d'un traitement antibiotique



## Échec pharmacologique

- Posologie insuffisante
- Défaut d'observance
- Défaut d'absorption
- Interaction médicamenteuse
- Diffusion insuffisante au site de l'infection



# Cause d'échec d'un traitement antibiotique



## Échec de stratégie

- Par défaut de traitement chirurgical devant l'existence d'un abcès ou collection non drainée
- Présence d'un corps étranger (matériel prothétique)



# Durée du traitement antibiotique (1)

- Une antibiothérapie ne doit pas être prolongée plus de 10 jours dans les infections focalisées.
- Une antibiothérapie de 7 jours suffit à traiter l'immense majorité des infections bactériennes
- L'antibiothérapie doit être prolongée dans certains cas comme la tuberculose, l'endocardite et les infections ostéo-articulaires

# Durée du traitement antibiotique (2)

- ❑ Variable selon la bactérie, le site et le terrain
- ❑ Pour chaque infection, il existe des recommandations de durée de traitement
- ❑ La tendance actuelle est au raccourcissement de la durée l'antibiothérapie
- ❑ Les prolongations injustifiées augmentent le risque de sélection de résistances bactériennes
- ❑ Prévoir d'emblée la date d'arrêt des antibiotiques
- ❑ L'antibiothérapie doit être maintenue à dose efficace pendant toute la durée du traitement (pas de posologies dégressives, pas d'arrêt progressif)