

20ème journée plénière de l'OMéDIT  
Centre-Val de Loire – Blois le 10 septembre 2024

# Le bon usage des anti-infectieux en gériatrie

Dr CARVALHO Claudia



Observatoire des  
**M**édicaments  
Dispositifs médicaux  
Innovations **T**hérapeutiques

# Plan

- 1: Grands principes du bon usage des anti-infectieux
- 2: Spécificités du sujet âgé
- 3: Pathologies fréquentes / situations cliniques
  - Infections cutanées
  - Infections urinaires
  - Infections respiratoires
- 4: Messages clefs

# Grands principes du bon usage des anti-infectieux

## Bon usage des anti-infectieux : définition

Une efficacité optimale

Une tolérance satisfaisante

Des conséquences écologiques réduites

Un coût acceptable pour la société

... et respect de l'AMM et des recommandations

# Grands principes du bon usage des anti-infectieux

## Bon usage des anti-infectieux : en pratique

Le bon traitement

La bonne voie et modalité d'administration

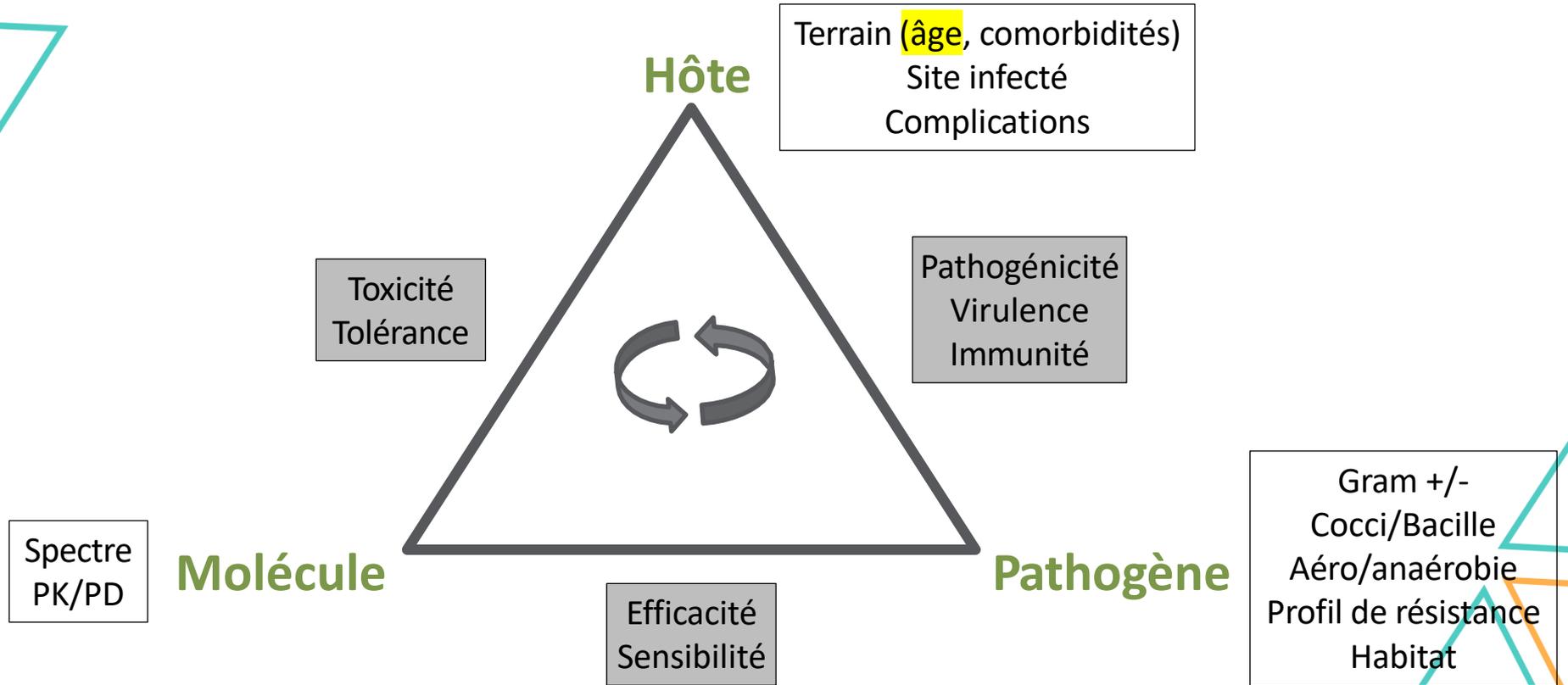
La bonne dose

La bonne durée

La bonne surveillance

Difficulté : 40% de bon usage :  
parce que de nombreux objectifs à atteindre

# Grands principes du bon usage des anti-infectieux



Groupe I Molécules à utilisation préférentielle	Groupe II Molécules à indication restreintes	Groupe III Molécules réservées
<b>Pénicillines</b> - Benzathine-benzylpénicilline, Benzylpénicilline, Phénoxy-méthylpénicilline, Procaine-benzylpénicilline - Amoxicilline - Amoxicilline/ac clavulanique - Pivmécillinam - Témocilline - Piperacilline - Cloxacilline - Oxacilline	<b>Pénicillines</b> - Ticarcilline /ac clavulanique - Piperacilline/tazobactam	<b>Céphalosporines</b> - Cefazidime/avibactam - Ceftolozane/tazobactam - Céfiderocol
<b>Céphalosporines</b> - Céfadroxil, céfalexine - Céfaclor, céfuroxime-axétil - Cefixime, cefpodoxime-proxétel	<b>Céphalosporines</b> - Céfoxitine - Cefixime, Cefpodoxime-proxétel - Céfotaxime, Ceftriaxone, Cefazidime - Céfépime - Ceftaroline-fosamil, Cefpodoxime-médocaril	<b>Carbapénèmes</b> - Ertapénème, Imipénème/cilastatine, Méropénème - Imipénème/cilastatine/rélébactam - Méropénème/vaborbactam
<b>Monobactam</b> - Aztréonam	<b>Fluoroquinolones</b> - Ciprofloxacine, Lévofloxacine, Loméfloxacine, Moxifloxacine, Norfloxacine, Ofloxacine	<b>Fluoroquinolones</b> - Delafloxacine
<b>Macrolides et apparentés</b> - Clarithromycine, Erythromycine, Josamycine, Roxithromycine, Spiramycine - Spiramycine/métronidazole - Azithromycine - Clindamycine - Pristinamycine	<b>Glycopeptides et dérivés</b> - Daptomycine	<b>Glycopeptides et dérivés</b> • Dalbavancine*
<b>Cyclines</b> • Doxycycline, Tétracycline, Minocycline	<b>Oxazolidinones</b> - Linezolid, Tedioleide	<b>Cyclines</b> - Tygécycline
<b>Aminoglycosides</b> - Amikacine., Gentamicine, Tobramycine	<b>Divers</b> - Acide fusidique - Thiamphénicol - Rifabutine, Rifampicine	<b>Divers</b> - Colistine - Fosfomycine - Streptomycine
<b>Glycopeptides et dérivés</b> - Teicoplanine, vancomycine		
<b>Anti-anaérobies</b> - Métronidazole, Ornidazole, Tinidazole		
<b>Divers</b> - Fosfomycine-trométamol - Nitrofurantoïne - Sulfadiazine - Cotrimoxazole, Triméthoprime - Fidaxomicine		

# Grands principes du bon usage des anti-infectieux

Actualisation de la liste des antibiotiques critiques disponibles en France pour l'exercice libéral ET en établissements de santé - Comité des référentiels de la SPILF – Janvier 2022



\* La dalbavancine est classée en 3 en raison d'un manque de donnée sur son impact écologique. En fonction des données publiées, elle pourrait être reclassée en catégorie 2

# Grands principes du bon usage des anti-infectieux

- Réévaluation à 48-72 h +++
  - Clinique +++ : efficacité sur la fièvre et les symptômes
  - +/- biologique, microbiologique, imagerie
  - ADAPTATION A L'ANTIBIOGRAMME : OPTIMISATION
- Surveillance tolérance
  - Fonction de l'antibiotique utilisé et des comorbidités
- Durée
  - 7 jours max pour la plupart des infections
  - > 14 jours = EXCEPTIONNEL
  - Pas de dose dégressive
- Guérison = absence de rechute à distance de l'antibiothérapie

**Réévaluer à J3  
et à J7 et tracer  
dans le dossier  
médical**

# Spécificités du sujet âgé : terrain

- Fragilité
- Immunodépression
  - Fragilisation des barrières cutanéomuqueuses
  - Effet direct du vieillissement sur le système immunitaire
  - Dénutrition
- Polypathologie
  - 4 à 8 pathologies associées en moyenne / polymédication
  - Pathologies associées / majoration risque infectieux
    - Diabète, cancers, leucémies, corticothérapie...
    - Démence, incontinence, troubles de la déglutition
    - Dispositifs invasifs
    - Antibiothérapies antérieures

# Spécificités du sujet âgé : clinique

- Infection plus grave / pronostic péjoratif
- Infections plus fréquentes
- Facteurs explicatifs
  - Présentation frustrée avec risque retard diagnostic
    - Signes cliniques peu spécifiques : modification de la cognition, chute, incontinence, anorexie, fièvre inconstante. Signes spécifiques peuvent manquer aussi
  - Evolution plus rapide
  - Décompensation des pathologies associées

# Spécificités du sujet âgé : thérapeutique

## Administration

### — Voie orale

- Attention pb observance et tb déglutition plus fréquent
- A privilégier (coût / iatrogénie)
- Molécules avec bonne biodisponibilité orale (Fluoroquinolones, métronidazole, rifampicine, macrolides, cotrimoxazole, linézolide)

### — Voie IV

- Réseau veineux plus limité, risque arrachage, surinfection

### — Voies IM

- Attention anticoagulation, douloureux

### — Voie SC

- Précautions / Nécessite données pharmacocinétique complémentaires

# Spécificités du sujet âgé : thérapeutique

## Pharmacologie

### — Absorption

- Diminution acidité gastrique et vidange gastrique

### — Distribution

- Augmentation proportion tissu adipeux ( $\nearrow$   $\frac{1}{2}$  vie AB liposolubles comme quinolones)
- Hypoalbuminémie ( $\nearrow$   $\frac{1}{2}$  vie certains AB comme les glycopeptides)

### — Métabolisme

- Diminution métabolisme hépatique

### — Excrétion

- Surveillance DFG, risque surdosage

# Spécificités du sujet âgé : thérapeutique

## — Interactions

- Polymédications fréquentes
- Antibiotiques pourvoyeurs d'interactions (macrolides inhibiteur (CYP3A4), rifampicine inducteur, fluoroquinolones inhibiteur)

## — Effets indésirables

- Fréquence plus élevée chez le sujet âgé
- Antibiotiques pourvoyeurs EI ++
  - Intolérance digestive, néphrotoxicité, confusion...

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Patiente 79 ans, vit en EHPAD, antécédents HTA, diabète, cancer mammaire guéri, prothèse hanche bilatérale, dénutrition, ulcère membre inférieur droit chronique sur insuffisance vasculaire

- Aspect vert au niveau escarre avec mauvaise odeur évoluant depuis plusieurs jours
- Pas de signes généraux associés
- Réalisation écouvillon local devant évolution récente
- Culture positive à *Pseudomonas aeruginosa*

• Antibiogramme :

Pseudomonas aeruginosa	
Antibiogramme ci-joint	
<b>BETALACTAMINES</b>	
Ticarcilline	Sensible à forte posologie
Ticarcilline + acide clavulanique	Sensible à forte posologie
Pipéracilline	Sensible à forte posologie
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à forte posologie
Céfotaxime	Résistant
Ceftazidime	Sensible à forte posologie
Céfépime	Sensible à forte posologie
Aztréonam	Sensible à forte posologie
Imipénème	Sensible à forte posologie
Méropénème	Sensible à forte posologie
<b>QUINOLONES</b>	Sensible à posologie standard
Ciprofloxacine	Sensible à forte posologie
Lévofloxacine	Sensible à forte posologie
<b>AMINOSIDES</b>	
Tobramycine	Sensible en association
Amikacine	Sensible en association
Triméthoprime + Sulfamides	Résistant
Commentaire SIR	voir commentaire
Infections systémiques : les Aminocyclitolés S ne peuvent être administrés qu'en association avec une autre thérapie active. Les posologies (dose standard et forte dose) sont consultables sur intranet rubrique \.br\information médicale > posologies antibiotiques. En cas d'infection complexe, un avis infectieux peut être demandé. Antibiogramme réalisé par diffusion en milieu gélosé. Interprétation selon le CASFM 2022	

- Poids : 55 kg
- Fonction rénale normale

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

## Q1 - Quelle antibiothérapie mettez-vous en place?

- Piperacilline – tazobactam IV (4g / 8h)
- Ceftazidime IV (2g / 8h)
- Ciprofloxacine PO (500mg / 12h)
- Méropénème IV (2g / 8h)
- Pas d'antibiothérapie

Pseudomonas aeruginosa	
Antibiogramme ci-joint	
BETALACTAMINES	
Ticarcilline	Sensible à forte posologie
Ticarcilline + acide clavulanique	Sensible à forte posologie
Pipéracilline	Sensible à forte posologie
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à forte posologie
Céfotaxime	Résistant
Ceftazidime	Sensible à forte posologie
Céfépime	Sensible à forte posologie
Aztréonam	Sensible à forte posologie
Imipenem	Sensible à forte posologie
Méropénème	Sensible à posologie standard
QUINOLONES	
Ciprofloxacine	Sensible à forte posologie
Lévofloxacine	Sensible à forte posologie
AMINOSIDES	
Tobramycine	Sensible en association
Amikacine	Sensible en association
Triméthoprime + Sulfamides	Résistant
Commentaire SIR	voir commentaire
Infections systémiques : les Aminosides S ne peuvent être administrés qu'en association avec une autre thérapie active. Les posologies (dose standard et forte dose) sont consultables sur intranet rubrique : information médicale > posologies antibiotiques. En cas d'infection complexe, un avis infectieux peut être demandé. Antibiogramme réalisé par diffusion en milieu gélosé. Interprétation selon le CASFM 2022	

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

## Q1 - Quelle antibiothérapie mettez-vous en place?

- Piperacilline – tazobactam IV (4g / 8h)
- Ceftazidime IV (2g / 8h)
- Ciprofloxacine PO (500mg / 12h)
- Méropénème IV (2g / 8h)
- **Pas d'antibiothérapie**

	10/5 (*) Bactéries/ML Pseudomonas aeruginosa Antibiogramme ci-joint
BETALACTAMINES	
Ticaracilline	Sensible à forte posologie
Ticaracilline + acide clavulanique	Sensible à forte posologie
Pipéracilline	Sensible à forte posologie
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à forte posologie
Céfotaxime	Résistant
Ceftazidime	Sensible à forte posologie
Céfépime	Sensible à forte posologie
Aztréonam	Sensible à forte posologie
Imipenem	Sensible à forte posologie
Méropénème	Sensible à posologie standard
QUINOLONES	
Ciprofloxacine	Sensible à forte posologie
Lévofloxacine	Sensible à forte posologie
AMINOSIDES	
Tobramycine	Sensible en association
Amikacine	Sensible en association
Triméthoprime + Sulfamides	Résistant
Commentaire SIR	voir commentaire

Infections systémiques : les Aminosides S ne peuvent être administrés qu'en association avec une autre thérapie active.  
Les posologies (dose standard et forte dose) sont consultables sur intranet rubrique : information médicale > posologies antibiotiques.  
En cas d'infection complexe, un avis infectieux peut être demandé.  
Antibiogramme réalisé par diffusion en milieu gélosé.  
Interprétation selon le CASFM 2022

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Q2- Fièvre évoluant depuis 24h avec rougeur et inflammation membre inférieur droit. Bonne tolérance hémodynamique. Quelle antibiothérapie mettez-vous en place?

- Amoxicilline 1g/8g 14 jours
- Amoxicilline – ac clavulanique 1g/8h 7 jours
- Ceftazidime 2g/8h 7 jours
- Ertapénème 1g/24h 14 jours
- Pas d'antibiothérapie

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Q2- Fièvre évoluant depuis 24h avec rougeur et inflammation membre inférieur droit. Bonne tolérance hémodynamique. Quelle antibiothérapie mettez-vous en place?

- Amoxicilline 1g/8g 14 jours
- **Amoxicilline – ac clavulanique 1g/8h 7 jours**
- Ceftazidime 2g/8h 7 jours
- Ertapénème 1g/24h 14 jours
- Pas d'antibiothérapie

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques



## Prise en charge des infections cutanées bactériennes courantes

Février 2019



# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Patient 85 ans, vit en EHPAD antécédents diabète, insuffisance rénale (DFG à 45ml/min), cardiopathie ischémique, AVC. Patient sondé à demeure.

- Urines troubles et malodorantes depuis 72h
- Pas de signes généraux associés
- Réalisation d'un ECBU sur sonde
- Culture positive à E. coli
- Antibiogramme :
- Poids : 85 kg
- DFG à 45 ml/min



Hématies	880	/ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)		
Leucocytes	201000	/ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)		
Cellules	Absence	
Cristaux	Absence	
EXAMEN DIRECT (Coloration de Gram)		
CULTURE (Technique d'identification bactérienne : spectrométrie de masse de type MALDI-TOF, Biotyper-Bruker sauf indication contraire)		
	10 <sup>6</sup> /ml	bactéries/mL
	Escherichia coli	
	Antibiogramme ci-joint	
BETALACTAMINES		
Amoxicilline	Sensible à posologie standard	
Amoxicilline + Ac.Clavulanique	Sensible à posologie standard	
Amoxicilline + ac. clavulanique (cystites)	Sensible à posologie standard	
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à posologie standard	
Mecillinam (voie orale)	Sensible à posologie standard	
Céfoxitine	Sensible à posologie standard	
Céfixime	Sensible à posologie standard	
Ceftriaxone	Sensible à posologie standard	
Ceftazidime	Sensible à posologie standard	
Céfépime	Sensible à posologie standard	
Ertapénème	Sensible à posologie standard	
Impénème	Sensible à posologie standard	
QUINOLONES		
Lévofloxacine	Sensible à posologie standard	
AMINOSIDES		
Amikacine	Sensible à posologie standard	
Triméthoprime + Sulfamides	Sensible à posologie standard	
Fosfomycine	Sensible à posologie standard	
Nitrofurantoina (voie orale)	Sensible à posologie standard	
Commentaire SIP	voir commentaire	
Beta-lactamines : Phénotype sauvage (Sensible). Infections systémiques : les Aminocyclitolones ne peuvent être administrés qu'en association avec une autre thérapie active. FURANES : interprétation valable uniquement pour les cystites. CEFIXIME : interprétation valable uniquement pour cystites ou relais oral de pyélonéphrite. MECILLINAM : interprétation valable uniquement pour les cystites. Les posologies (dose standard et forte dose) sont consultables sur intranet rubrique information médicale > posologies antibiotiques. En cas d'infection complexe, un avis infectieux peut être demandé. En cas de cystite non compliquée, les molécules à élimination urinaire prédominante sont catégorisées sensibles et peuvent être utilisées à dose standard. Antibiogramme réalisé en milieu liquide (Vitek). Interprétation selon le CASM 2022. En l'absence de test de dépistage, les bas niveaux de résistance aux fluoroquinolones ne sont pas détectés. Attention au risque de sélection de mutants résistants, notamment en cas d'utilisation rapprochée des fluoroquinolones.		
Infection urinaire possible. À interpréter en fonction des signes cliniques.		

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

## Q3- Quelle antibiothérapie mettez-vous en place?

- Amoxicilline 1g/8h PO
- Ceftriaxone 1g/24h IV
- Ciprofloxacin 500mg/12h PO
- Pivmécillinam 400mg/12h
- Pas d'antibiothérapie



Poids 85 kg,  
DFG à 45ml/min

Hématies	880 /ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)	
Leucocytes	201000 /ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)	
Cellules	Absence
Cristaux	Absence
EXAMEN DIRECT	
(Coloration de Gram)	
CULTURE	
(Technique d'identification bactérienne : spectrométrie de masse de type MALDI-TOF, Biotyper-Bruker sauf indication contraire)	
	10\S\6 bactéries/mL
	Escherichia coli
	Antibiogramme ci-joint
BETALACTAMINES	
Amoxicilline	Sensible à posologie standard
Amoxicilline + Ac.Clavulanique	Sensible à posologie standard
Amoxicilline + ac. clavulanique (cystites)	
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à posologie standard
Mecillina (voie orale)	Sensible à posologie standard
Céfoxitine	Sensible à posologie standard
Céfixime	Sensible à posologie standard
Ceftriaxone	Sensible à posologie standard
Ceftazidime	Sensible à posologie standard
Céfépime	Sensible à posologie standard
Ertapénème	Sensible à posologie standard
Imipénème	Sensible à posologie standard
QUINOLONES	
Lévofloxacine	Sensible à posologie standard
AMINOSIDES	
Amikacine	Sensible à posologie standard
Triméthoprime + Sulfamides	Sensible à posologie standard
Fosfomycine	Sensible à posologie standard
Nitrofurantoïne (voie orale)	Sensible à posologie standard
Commentaire SIR	voir commentaire
Beta-lactamines : Phénotype sauvage (Sensible) .\br\Infections systémiques : Les Aminosides S ne peuvent être .\br\administrés qu'en association avec une autre thérapie active.\br\FURANES : interprétation valable.\br\uniquement pour les cystites.\br\CÉFIXIME : interprétation valable uniquement pour cystites.\br\ou relai oral de pyélonéphrite.\br\MECILLINAM : Interprétation valable.\br\Uniquement pour les cystites.\br\Les posologies (dose standard et forte dose) sont.\br\consultables sur intranet rubrique .\br\information médicale > posologies antibiotiques.\br\En cas d'infection complexe, un avis infectieux.\br\peut être demandé.\br\En cas de cystite non compliquée, les molécules à .\br\élimination urinaire prédominante catégorisées sensibles.\br\peuvent être utilisées à dose standard.\br\Antibiogramme réalisé en milieu liquide (Vitek) .\br\Interprétation selon le CASFM 2022.\br\En l'absence de test de dépistage, les bas niveaux.\br\de résistance aux fluoroquinolones ne sont pas détectés.\br\Attention au risque de sélection de mutants résistants, .\br\notamment en cas d'utilisation rapprochée.\br\des fluoroquinolones.	
Infection urinaire possible. A interpréter en fonction des signes cliniques.	

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

## Q3- Quelle antibiothérapie mettez-vous en place?

- Amoxicilline 1g/8h PO
- Ceftriaxone 1g/24h IV
- Ciprofloxacin 500mg/12h PO
- Pivmécillinam 400mg/12h
- Pas d'antibiothérapie



Poids 85 kg,  
DFG à 45ml/min

Hématies	880 /ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)	
Leucocytes	201000 /ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)	
Cellules	Absence
Cristaux	Absence
EXAMEN DIRECT	
(Coloration de Gram)	
CULTURE	
(Technique d'identification bactérienne : spectrométrie de masse de type MALDI-TOF, Biotyper-Bruker sauf indication contraire)	
	10\S\6 bactéries/mL
	Escherichia coli
	Antibiogramme ci-joint
BETALACTAMINES	
Amoxicilline	Sensible à posologie standard
Amoxicilline + Ac.Clavulanique	Sensible à posologie standard
Amoxicilline + ac. clavulanique (cystites)	Sensible à posologie standard
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à posologie standard
Mecillinam (voie orale)	Sensible à posologie standard
Céfoxitine	Sensible à posologie standard
Céfixime	Sensible à posologie standard
Ceftriaxone	Sensible à posologie standard
Ceftazidime	Sensible à posologie standard
Céfépime	Sensible à posologie standard
Ertapénème	Sensible à posologie standard
Imipénème	Sensible à posologie standard
QUINOLONES	
Lévofloxacine	Sensible à posologie standard
AMINOSIDES	
Amikacine	Sensible à posologie standard
Triméthoprime + Sulfamides	Sensible à posologie standard
Fosfomycine	Sensible à posologie standard
Nitrofurantoïne (voie orale)	Sensible à posologie standard
Commentaire SIR	voir commentaire
Beta-lactamines : Phénotype sauvage (Sensible) .\br\Infections systémiques : Les Aminocyclitolidés ne peuvent être administrés qu'en association avec une autre thérapie active.\br\FURANES : interprétation valable.\br\uniquement pour les cystites.\br\CÉFIXIME : interprétation valable uniquement pour cystites.\br\ou relai oral de pyélonéphrite.\br\MECILLINAM : interprétation valable.\br\Uniquement pour les cystites.\br\Les posologies (dose standard et forte dose) sont consultables sur intranet rubrique .\br\information médicale > posologies antibiotiques.\br\En cas d'infection complexe, un avis infectieux.\br\peut être demandé.\br\En cas de cystite non compliquée, les molécules à élimination urinaire prédominante catégorisées sensibles.\br\peuvent être utilisées à dose standard.\br\Antibiogramme réalisé en milieu liquide (Vitek) .\br\Interprétation selon le CASFM 2022.\br\En l'absence de test de dépistage, les bas niveaux.\br\de résistance aux fluoroquinolones ne sont pas détectés.\br\Attention au risque de sélection de mutants résistants, notamment en cas d'utilisation rapprochée.\br\des fluoroquinolones.	
Infection urinaire possible. A interpréter en fonction des signes cliniques.	

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Q4- Le patient se plaint de douleurs abdominales avec une confusion et de la fièvre à 38,5°. L'examen clinique est normale en dehors d'une sensibilité hypogastrique, pas d'autre signe associé.

Quel traitement mettez-vous en place?

- Amoxicilline 1g/8h PO
- Ceftriaxone 1g/24h IV
- Ciprofloxacin 500mg/12h PO
- Pivmécillinam 400mg/12h
- Pas d'antibiothérapie



Poids 85 kg,  
DFG à 45ml/min

Hématies	880	/ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)		
Leucocytes	201000	/ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)		
Cellules	Absence	
Cristaux	Absence	
EXAMEN DIRECT		
(Coloration de Gram)		
CULTURE		
(Technique d'identification bactérienne : spectrométrie de masse de type MALDI-TOF, Biotyper-Bruker sauf indication contraire)		
	10 <sup>5</sup> /6	bactéries/mL
	Escherichia coli	
	Antibiogramme ci-joint	
BETALACTAMINES		
Amoxicilline	Sensible à posologie standard	
Amoxicilline + Ac.Clavulanique	Sensible à posologie standard	
Amoxicilline + ac. clavulanique (cystites)	Sensible à posologie standard	
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à posologie standard	
Mecillinam (voie orale)	Sensible à posologie standard	
Céfoxitine	Sensible à posologie standard	
Céfixime	Sensible à posologie standard	
Ceftriaxone	Sensible à posologie standard	
Ceftazidime	Sensible à posologie standard	
Céfépime	Sensible à posologie standard	
Ertapénème	Sensible à posologie standard	
Imipénem	Sensible à posologie standard	
QUINOLONES		
Lévofloxacine	Sensible à posologie standard	
AMINOSIDES		
Amikacine	Sensible à posologie standard	
Triméthoprime + Sulfamides	Sensible à posologie standard	
Fosfomycine	Sensible à posologie standard	
Nitrofurantoïne (voie orale)	Sensible à posologie standard	
(Commentaire SIR voir commentaires)		
Beta-lactamines : Phénotype sauvage (Sensible) \.br\Infections systémiques : les Aminosides S ne peuvent être \.br\administrés qu'en association avec une autre thérapie active \.br\FURANES : interprétation valable \.br\uniquement pour les cystites \.br\CEFIXIME : interprétation valable uniquement pour cystites \.br\ou relai oral de pyélonéphrite \.br\MECILLINAM : interprétation valable \.br\Uniquement pour les cystites \.br\les posologies (dose standard et forte dose) sont \.br\consultables sur intranet rubrique \.br\information médicale > posologies antibiotiques \.br\En cas d'infection complexe, un avis infectieux \.br\peut être demandé \.br\En cas de cystite non compliquée, les molécules à \.br\élimination urinaire prédominante catégorisées sensibles \.br\peuvent être utilisées à dose standard \.br\Antibiogramme réalisé en milieu liquide (Vitek) \.br\Interprétation selon le CSEP 2022 \.br\En l'absence de test de dépistage, les bas niveaux \.br\de résistance aux fluoroquinolones ne sont pas détectés \.br\Attention au risque de sélection de mutants résistants \.br\notamment en cas d'utilisation rapprochée \.br\des fluoroquinolones.		
Infection urinaire possible. A interpréter en fonction des signes cliniques.		

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Q4- Le patient se plaint de douleurs abdominales avec une confusion et de la fièvre à 38,5°. L'examen clinique est normale en dehors d'une sensibilité hypogastrique, pas d'autre signe associé.

Quel traitement mettez-vous en place?

OU

- Amoxicilline 1g/8h PO
- Ceftriaxone 1g/24h IV
- Ciprofloxacine 500mg/12h PO
- Pivmécillinam 400mg/12h
- Pas d'antibiothérapie



Poids 85 kg,  
DFG à 45ml/min

Hématies	880	/ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)		
Leucocytes	201000	/ml
(Attention, les résultats de cytologie urinaire sont maintenant exprimés par millilitre d'urine)		
Cellules	Absence	
Cristaux	Absence	
EXAMEN DIRECT		
(Coloration de Gram)		
CULTURE		
(Technique d'identification bactérienne : spectrométrie de masse de type MALDI-TOF, Biotyper-Bruker sauf indication contraire)		
	10 <sup>5</sup> /6	bactéries/mL
	Escherichia coli	
	Antibiogramme ci-joint	
BETALACTAMINES		
Amoxicilline	Sensible à posologie standard	
Amoxicilline + Ac.Clavulanique	Sensible à posologie standard	
Amoxicilline + ac. clavulanique (cystites)	Sensible à posologie standard	
Pipéracilline + Tazobactam	Sensible à posologie standard	
Mecillinam (voie orale)	Sensible à posologie standard	
Céfoxitine	Sensible à posologie standard	
Céfixime	Sensible à posologie standard	
Ceftriaxone	Sensible à posologie standard	
Ceftazidime	Sensible à posologie standard	
Céfépime	Sensible à posologie standard	
Ertapénème	Sensible à posologie standard	
Imipénem	Sensible à posologie standard	
QUINOLONES		
Lévofloxacine	Sensible à posologie standard	
AMINOSIDES		
Amikacine	Sensible à posologie standard	
Triméthoprim + Sulfamides	Sensible à posologie standard	
Fosfomycine	Sensible à posologie standard	
Nitrofurantoïne (voie orale)	Sensible à posologie standard	
(Commentaire SIR voir commentaires		
Beta-lactamines : Phénotype sauvage (Sensible) \.br\Infections systémiques : les Aminosides S ne peuvent être \.br\administrés qu'en association avec une autre thérapie active \.br\FURANES : interprétation valable \.br\uniquement pour les cystites \.br\CEFIXIME : interprétation valable uniquement pour cystites \.br\ou relai oral de pyélonéphrite \.br\MECILLINAM : interprétation valable \.br\Uniquement pour les cystites \.br\les posologies (dose standard et forte dose) sont \.br\consultables sur intranet rubrique \.br\information médicale > posologies antibiotiques \.br\En cas d'infection complexe, un avis infectieux \.br\peut être demandé \.br\En cas de cystite non compliquée, les molécules à \.br\élimination urinaire prédominante catégorisées sensibles \.br\peuvent être utilisées à dose standard \.br\Antibiogramme réalisé en milieu liquide (Vitek) \.br\Interprétation selon le GSPM 2022 \.br\En l'absence de test de dépistage, les bas niveaux \.br\de résistance aux fluoroquinolones ne sont pas détectés \.br\Attention au risque de sélection de mutants résistants \.br\notamment en cas d'utilisation rapprochée \.br\des fluoroquinolones.		
Infection urinaire possible. A interpréter en fonction des signes cliniques.		

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques



FICHE DE BONNES PRATIQUES & BON USAGE  
Commission Gériatrie et Anti-infectieux

TRAITEMENT DES INFECTIONS  
URINAIRES EN MILIEU  
GERIATRIQUE

Nouvelles recommandations en cours  
infections urinaires masculines avec notion de  
cystite masculine (SPILF) : proposition / non  
validé (M. Lafaurie, JNl 2024)

## Durée de traitement cystite de l'homme

❖ Quelques propositions avant recommandations ...

Antibiotique par voie orale	Dose journalière	Durée
Pivmécillinam	400 mg x2 (ou x3)	(5-) 7 jours
Nitrofurantoïne	100 mg x (2-3) (50 mg x4)	7 jours
Fosfomycine trométamol	3 g	J1, J3, J5
Triméthoprime	300 mg	
TMP-SMZ	800 mg x2	7 jours
Fluoroquinolones		7 jours
- ofloxacine	200 mg x2	
- lévofloxacine	500 mg x1	
- ciprofloxacine	500 mg x2	



Pour infections urinaires masculines fébriles  
7 jours non infériorité non démontrée  
prostashort -> 14jours

# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Femme 84 ans au SAU, diabète type 2, HTA, insuffisance cardiaque, AVC sur ACFA sous NACO. Pas d'allergie  
Suspicion de pneumopathie d'inhalation

- T°: 38,5°, SaO2 à 91% sous 2L d'O2
- TA 126/82 mmHg, FC à 99/min
- Pas de signe d'hypoperfusion



# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Q5- Quel traitement mettez-vous en place, et sur quelle durée?

- **Antibiothérapie :**
  - Amoxicilline
  - Amoxicilline – ac. Clavulanique
  - Ceftriaxone
  - Pipéracilline-tazobactam
  - Ceftriaxone + métronidazole
- **Durée de traitement :**
  - 3 jours si évolution favorable
  - 5 jours si évolution favorable
  - 7 jours
  - 10 jours
  - 14 jours



# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

Q5- Quel traitement mettez-vous en place, et sur quelle durée?

- **Antibiothérapie :**

- Amoxicilline
- **Amoxicilline – ac. Clavulanique**
- Ceftriaxone
- Pipéracilline-tazobactam
- Ceftriaxone + métronidazole

- **Durée de traitement :**

- 3 jours si évolution favorable
- **5 jours si évolution favorable**
- **7 jours**
- 10 jours
- 14 jours

**OU**



# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

## Recommandations à venir / principaux points

- Intérêt TDM non injecté (RP ou echo si impossibilité)
- Biologie non contributive
- Amoxicilline – ac clavulanique en 1ère intention
- C3G + métronidazole : pas d'intérêt démontré
- Durée 5 jours si évolution favorable
- Mesures de prévention



# Pathologies fréquentes / Situations cliniques

	Molécule	Voie
<b>1<sup>er</sup> intention</b>	Amoxicilline -acide clavulanique 1g X3 /j	PO ou IV (si gravité)
<b>2<sup>e</sup> intention (si allergie pénicilline ou impossibilité PO ou IV)</b>	Ceftriaxone 1g/j	SC ou IV
<b>3<sup>e</sup> intention (si contre indication aux bêta-lactamines)</b>	Sulfaméthoxazole 800mg/Triméthoprime 160mg 800/160 toutes les 8 heures	PO ou IV
<b>En cas d'échec à 72h</b>	Pipéracilline 4g-Tazobactam 500mg 4g toutes les 6 à 8 heures	IV



# Messages clefs

- Limiter le nombre de prescriptions d'antibiotiques
- Prescrire si nécessaire, durée la plus courte possible
- Réévaluer / désescalader
- Vigilance dans les établissements long séjour
- Recommandation / population générale avec adaptation terrain

# Merci de votre attention

[c.carvalhoschneider@chu-tours.fr](mailto:c.carvalhoschneider@chu-tours.fr)



[cratb-cvl@chu-tours.fr](mailto:cratb-cvl@chu-tours.fr)



02 47 47 93 83



Bâtiment 31  
Hôpital Bretonneau  
2Boulevard Tonnellé  
37044 Tours Cedex 9



[www.cratb-centre.fr](http://www.cratb-centre.fr)