

## Le bon usage des antibiotiques dans les infections urinaires du sujet âgé

Dr F. LECOMTE  
CHIC QUIMPER

## L'infection urinaire: Recommandations 2009

- Classification
  - IU simples ou non compliquées (AP)
    - Cystite aiguë simple
    - PNA simple
  - IU compliquées (AP)
    - Cystite aiguë compliquée
    - PNA compliquée
    - Prostatite
  - Notions à abandonner
    - IU haute et IU basse car différentes selon le sexe
    - Selon l'âge!!!

## Facteurs favorisants

- Sexe féminin
- Grossesse
- Activité sexuelle
- Emploi d'un diaphragme, emploi de spermicide
- Troubles du comportement mictionnel (mictions rares, retenues, incomplètes)
- Diabète compliqué
- Anomalie anatomique ou fonctionnelle du tractus urinaire
- âge

## L'âge dans les infections urinaires

- Chez la femme
  - 2 pics de fréquence
    - Au début de l'activité génitale
    - Après la ménopause
- Chez l'homme
  - Apparition progressive
  - Fréquence élevée après 50 ans
  - Staphylocoque
- Urodynamique perturbée
  - Mauvaise vidange vésicale
  - pH urinaire, trophicité tissulaire

## Physiopathologie de l'infection urinaire

- Facteurs d'uropathogénicité
  - Adhésion bactérienne
  - Pili, fimbriae,
  - Ag capsulaire
  - Protéine de Tamm Horstfall...
- Anatomie
- Flux urinaire
- Réponse inflammatoire

## Diagnostic clinique de l'infection urinaire chez la personne âgée

- Situation « classique »
  - Signes urinaires
  - Signes généraux (fièvre?, douleurs lombaires?)
  - Place des troubles de la continence et neurologiques
    - Incontinence ou rétention
    - Confusion
- Si le patient est sondé
  - Fièvre, douleur
  - État septique sévère

## Diagnostic clinique chez le sujet âgé

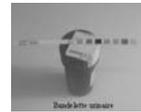
- Signes cliniques complémentaires possibles : aggravation du statut mental ou de la dépendance, apparition et/ou l'aggravation d'une incontinence, le tout sans autre cause retrouvée
- Il est impératif de réaliser un ECBU chaque fois que possible (après BU). Dans les très rares cas où le recueil des urines est impossible chez un patient ne pouvant être sondé, le diagnostic de l'infection urinaire repose sur la présence d'au moins trois des signes suivants:

- Fièvre ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) ou frissons
- Tension sus-pubienne ou douleur des flancs
- Brûlures mictionnelles
- Incontinence récente ou majoration

- Dysurie ou pollakiurie
- aggravation de la dépendance ou de l'état mental
- Urines purulentes et/ou présence de nitrites à la bandelette

## Diagnostic biologique de l'infection urinaire

- Bandelette urinaire
  - Si les urines vésicales ont séjourné pendant au moins 3 heures
  - Valeur prédictive négative forte
- ECBU
  - Leucocyturie  $> 10^4$  /ml
  - ET bactériurie  $> 10^3$  /ml ou  $10^5$  /ml



## Infections du sujet âgé

- Plus fréquentes
- Souvent plus graves
- De présentation trompeuses
  - Symptomatologie différentes
  - Signes neurologiques
- Diagnostic difficile et tardif
- Mauvais pronostic

## Conséquences

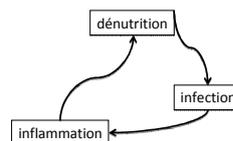
- Causes de mortalité importante
  - Après 65 ans:
    - 30% des décès sont d'origine infectieuse
    - 63% en long séjour
    - 1<sup>ère</sup> cause de mortalité après 75 ans
      - L'IU est la 2<sup>ème</sup> cause après les IRB
- Augmentation de la prévalence des infections
  - En institution
  - À l'hôpital

## Âge et immunité

- Vieillesse du système immunitaire
  - Dysrégulation
  - Touchant plutôt l'immunité cellulaire
  - Différente d'une immunodépression
  - Variable d'un sujet à l'autre
- Conséquence
  - Baisse globale des défenses
    - Mauvaise réponse vaccinale
    - Diminution de la réponse cytokinique
    - Baisse de l'immunité non spécifique

## Âge et dénutrition

- Cercle vicieux infernal
- Dénutrition
  - 10 à 50%
  - Facteurs sociaux
    - Dépendance
    - Isolement
  - Facteurs médicaux
    - Polymédications
    - Polypathologies



## Âge et polyopathologies

- La liste est longue
  - Maladies neurologiques
  - Diabète
  - Maladies cardio respiratoire
  - Insuffisance rénale
  - Matériels implantés...
- Les conséquences
  - Immobilisation prolongée
  - Gestion de l'antibiothérapie
  - Iatrogénie

## Âge et iatrogénie

- Environ 20% des motifs d'hospitalisation > 75 ans
- Médicaments en cause
  - Neurotropes
  - Anti H2
  - Antidépresseurs
  - Corticoïdes
  - Et les antibiotiques!

## L'infection urinaire: Recommandations 2009

- Classification
  - IU simples ou non compliquées (AP)
    - Cystite aiguë simple
    - PNA simple
  - IU compliquées (AP)
    - Cystite aiguë compliquée
    - PNA compliquée
    - Prostatite
  - Notions à abandonner
    - IU haute et IU basse car différentes selon le sexe
    - **Selon l'âge!!!**

## LE BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES

## Le bon usage des antibiotiques

- Conférence de consensus de mars 2002
- Circulaire ministérielle de mai 2002
  - Bon usage mais hospitalier
  - Réduction de la consommation
  - Prescription nominative
  - Équipe pluridisciplinaire de conseil
  - Référentiel local

## Le bon usage chez le sujet âgé

- La prise en charge d'une infection est difficile chez le sujet âgé
  - Interrogatoire incertain
  - Difficultés diagnostiques
    - Fièvre retardée, moins élevées
    - Signes peu francs ou trompeurs (chutes, confusion)
  - Évolution trompeuse
    - Choc septique
    - Tenir compte de la dénutrition, des insuffisances...
- L'antibiothérapie est souvent une situation d'urgence

## Critères de choix d'un antibiotique ou comment gérer une antibiothérapie

- Bactériologiques
- Pharmacologiques
  - Tolérance
  - Cliniques
  - Écologiques
  - Économiques

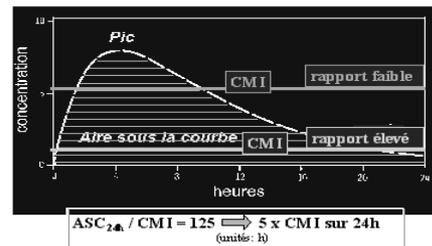
## Gestion bactériologique des AB

- Peu de différences avec la situation générale
  - Infections le plus souvent documentées
  - Le niveau de résistance est souvent plus élevé
    - Pénicillines
    - Quinolones
  - Les recommandations s'appliquent au sujet âgé

## Critère pharmacologique

- Tenir compte de l'altération de la fonction rénale par réduction néphronique
  - Pour les aminosides
- Les paramètres pharmacocinétiques sont modifiés
- Quelle voie d'abord?
  - PO?
  - IV?
  - SC?

Que veut dire un rapport "  $ASC_{24h} / MIC$  " (AUC) ?



## Tolérance des antibiotiques

- Bétalactamines
  - Globalement bien tolérées
  - Marge de sécurité entre zone thérapeutique et seuil toxique
- Aminosides
  - À éviter
  - Pas plus de 3 injections
  - Une fois par jour

## Tolérance des antibiotiques

- Quinolones
  - Réduire la dose chez le sujet âgé (tr. neuro, rhumato)
  - Attention si corticoïdes
  - Attention pour les souches nalR
  - Mais très efficace PO
- Cotrimoxazole
  - Tolérance acceptable
  - Mais taux de résistance en hausse
- Furanes
  - Attention aux restrictions d'utilisation

## Critères écologiques

- Pour protéger l'écosystème
  - Respecter les posologies +++
  - Respecter les durées de traitement +++
- Etat de la résistance
  - Stabilité des céphalosporines et des aminosides
  - Émergence de résistances pour les pénicillines et les fluoroquinolones

## CONCLUSION

- Respect des recommandations
  - Pas de différences en fonction de l'âge
  - C3G, quinolones, cotrimoxazole, pénicilline, aminosides
- Tenir compte de la tolérance
  - Intolérance chez un polymédicamenté
- Bactériologie
  - Peu modifiée
  - Niveaux de résistance du fait de l'aspect récidivant

## Conclusion

- En pratique
  - Ne pas hésiter à « taper fort »
  - Mais pas trop longtemps
    - Sauf pour les prostatites et les infections sur uropathies ou chez le diabétique
  - Penser à l'IU devant une modification du comportement
  - Ne pas traiter la bactériurie asymptomatique
  - L'infection sur sonde se traite comme les recommandations générales

## Je vous remercie

