

Infections urinaires communautaires Nouvelles recommandations Vers moins de fluoroquinolones?

Karine Faure
Unité des Maladies Infectieuses
Service de Gestion du Risque Infectieux et des Vigilances



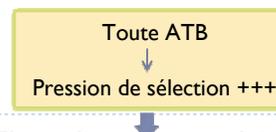
Historique des recommandations

- ▶ SPILF 1990
 - ▶ www.infectiologie.com
- ▶ ANDEM 1995
 - ▶ www.has.fr
- ▶ SPILF 2002: IU nosocomiales
 - ▶ www.infectiologie.com
- ▶ AFSSAPS 2007: IU de l'enfant
 - ▶ www.afssaps.fr
- ▶ AFSSAPS 2008: IU de l'adulte
 - ▶ www.afssaps.fr

Nouveautés?

- ▶ Physiopathologie
- ▶ Critères de choix des anti-infectieux
- ▶ Terminologie **Nouveau**
- ▶ Imagerie **Nouveau**
- ▶ Critères d'hospitalisation
- ▶ Evolution de la résistance **Nouveau**
- ▶ Schéma thérapeutique **Nouveau**

Physiopathologie



- ▶ Infections ascendantes +++: Flore digestive et périnéale (*E. coli*)
 - ▶ Facteurs liés à l'hôte
 - ▶ Physiologiques:
 - Femme: urètre court
 - Femme enceinte: progestérone, résidu post-mictionnel
 - ▶ Pathologiques:
 - Obstacle fonctionnel ou organique
 - Diabète, ...
 - ▶ Facteurs liés au pathogène
 - ▶ *E. coli*: adhésines des souches uropathogènes
 - Pili de type I: colonisation urinaire basse
 - Pili de type P: pyélonéphrite
- ▶ Infections hématogènes (Staphylocoques)
- ▶ Infections vénériennes (Gonocoque, Chlamydia, Mycoplasme)

Critères de choix des anti-infectieux

- ▶ Nombreuses molécules avec AMM, indications dans le Vidal, ...

MAIS

- ▶ **Bénéfices:**
 - ▶ Guérison clinique
 - ▶ Eradication bactériologique
- ▶ **Risques:**
 - ▶ Toxicité
 - ▶ Inobservance
 - ▶ Pression de sélection individuelle
 - ▶ Pression de sélection collective +++



Terminologie

- ▶ On ne parle plus de:
 - ▶ IU haute et basse
 - ▶ IU primitive et secondaire
- ▶ Nouvelle terminologie:
 - ▶ IU simple:
 - ▶ Cystite et PNA de la femme jeune sans FDR
 - ▶ Cystite et PNA de la femme > 65 ans sans comorbidité
 - ▶ IU compliquée
 - ▶ Cystite compliquée
 - ▶ PNA compliquée
 - ▶ Prostatite
- ▶ Simple ou compliquée, une IU parenchymateuse peut s'accompagner d'un sepsis sévère



Terminologie

- ▶ Qu'est-ce qu'une IU compliquée?
 - ▶ **IU avec FDR de complication**(NB: risque de complication, complication n'est pas nécessairement présente)
- ▶ Facteurs de risque de complication
 - ▶ Anomalie de l'arbre urinaire, fonctionnelle ou organique (reflux, lithiase, ...)
 - ▶ Terrain défavorable:
 - Physiologique
 - Homme
 - Enfant
 - Grossesse
 - > 65 ans avec comorbidité(s)
 - Pathologique
 - Diabète
 - Immunodépression
 - Insuffisance rénale



Biologie des urines

- ▶ **Bandelette urinaire:**
 - ▶ Indication = cystite simple, ECBU pas nécessaire
- ▶ **ECBU:**
 - ▶ Examen direct avec coloration de Gram:
 - ▶ à la demande du clinicien mais pas réalisé en routine
 - ▶ Indication: tableau clinique douteux, IU nosocomiale avec traitement urgent, ...
 - ▶ Interprétation: **à confronter au tableau clinique +++**
 - ▶ Seuil leucocyturie $\geq 10^4$ /mL
 - ▶ Seuil bactériurie:
 - Cystite aiguë à entérobactérie (E. coli, Proteus, Klebsiella, ...) et S. saprophyticus $\geq 10^3$ UFC/m
 - Cystite aiguë avec autre pathogène $\geq 10^5$ UFC/mL
 - PNA et Prostatite $\geq 10^4$ UFC/mL



Imagerie

- ▶ ASP
 - ▶ Plus d'indication
- ▶ Echographie
 - ▶ En 1^{ère} intention
- ▶ UIV
 - ▶ Plus d'indication
- ▶ TDM
 - ▶ En 2^{nde} intention, avec injection de produit de contraste
- ▶ IRM
 - ▶ En 1^{ère} intention dans les prostatites d'évolution défavorable

Critères d'hospitalisation

- ▶ Signes de gravité
- ▶ Décompensation d'une comorbidité
- ▶ Levée d'obstacle à réaliser
- ▶ Impossibilité de réaliser les examens complémentaires en ambulatoire
- ▶ Impossibilité de débuter le traitement en ambulatoire
- ▶ Conditions sociales
- ▶ Faible observance prévisible

Evolution de la résistance

- ▶ Bactériologie des IU communautaires
 - ▶ *E. coli*: **60-90% des IU**
70-95% des cystites simples
85-90% des PNA simples
 - ▶ *S. saprophyticus*: 1 à 4% des cystites aiguës simples en France (5-10% aux USA)
 - ▶ *Proteus*: 2nd rang des PNA,
2nd rang des cystites aiguës simples en France avec les autres entérobactéries (*Klebsiella*)
 - ▶ Autres: Rares

Evolution de la résistance

- ▶ Données françaises 2007
- amoxicilline R : 40-50 %
- amoxicilline-clav R : 25-35 %
- C3G R : 2 % (C3Gi) à 5 % (céfixime)
- pivmecillinam R : 25 %
- cotrimoxazole R : 20 %
- quinolones : nal R : 14 %
- F-quinolones : R : 10 % mais 5 % chez femmes 15-65 ans
- fosfomycine-trométamol R : 3 %
- nitrofurantoïne R : < 5 %
- aminosides R : 3 %

Schéma thérapeutiques

▶ Cystite simple

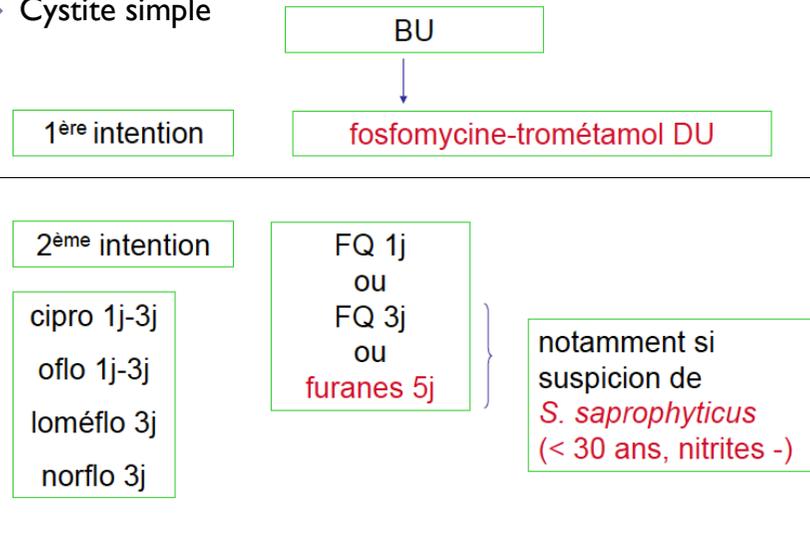


Schéma thérapeutiques

▶ Cystite simple, qu'est-ce qu'on ne voit plus?

- ▶ Quinolones de 1^{ère} génération

Avantages : - aucun

Inconvénients :

- résistances plus fréquentes que pour les FQ
- impossibilité de donner des traitements courts,
- capacité de favoriser l'émergence de mutants de premier niveau faisant le lit à l'émergence de résistances aux FQ par mutations supplémentaires

Schéma thérapeutiques

▶ Cystite simple, changement du traitement de 1^{ère} intention

▶ Fosfomycine-trométamol

Avantages :

- Prévalence très faible des résistances acquises chez les entérobactéries
- Absence de résistance croisée avec les autres antibiotiques
- Absence d'effets indésirables graves
- Bonne tolérance clinique

Inconvénients :

- Non efficace sur *Staphylococcus saprophyticus*
- Pas d'études disponibles sur des traitements de 3 jours
- Taux d'éradication tendant à être inférieurs à ceux des FQ en particulier en traitement de 3 jours

Schéma thérapeutiques

▶ Cystite simple, pourquoi les FQ en 2^{nde} intention?

Avantages :

- Très bonne efficacité clinique et bactériologique,
- Traitement court en monoprise ou en cure de 3 jours,
- Peu d'effets indésirables.

Inconvénients :

- Evolution de la résistance,
- Faible efficacité des traitements en monoprise sur *S. saprophyticus* par rapport au traitement de 3 jours,
- Classe thérapeutique précieuse pour tant d'autres indications

Schéma thérapeutiques

► Cystite simple, place des nitrofurantoïnes

Avantages :

- Prévalence très faible des résistances acquises,
- Absence de résistance croisée avec les autres antibiotiques,
- Efficacité sur *Staphylococcus saprophyticus*,

Inconvénients :

- Traitement long (5 j) à 3 prises/j (2 cp ou gél à 50 mg x 3j)
- Absence d'efficacité sur certaines entérobactéries (*Proteus*, *Morganella* et *Providencia*)
- Effets indésirables graves (mais rares, surtout en cure brève)

Schéma thérapeutiques

► Cystite simple, où est passé le TMP-SMX?

Avantages :

- Très bonne efficacité clinique et bactériologique sur les souches sensibles,
- Traitement court en monodose ou en cure de 3 jours.

Inconvénients :

- Effets indésirables parfois sévères,
- Résistance acquise élevée ne permettant plus de l'utiliser en traitement probabiliste.

Schéma thérapeutiques

► Cystites récidivantes

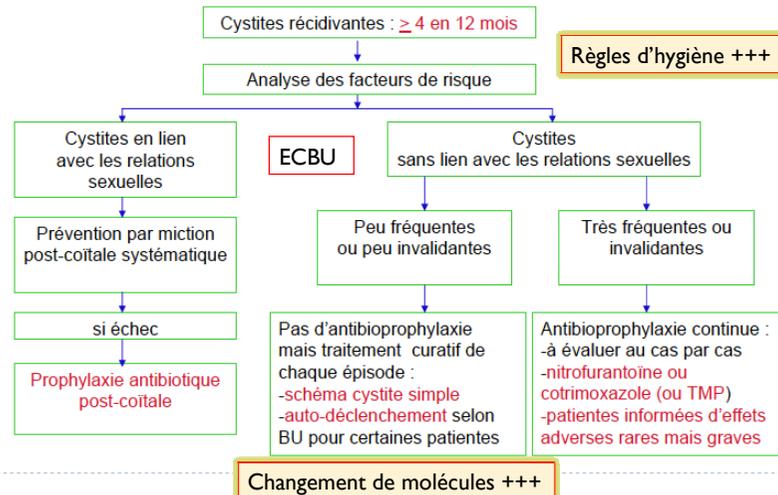


Schéma thérapeutiques

► Cystite compliquée

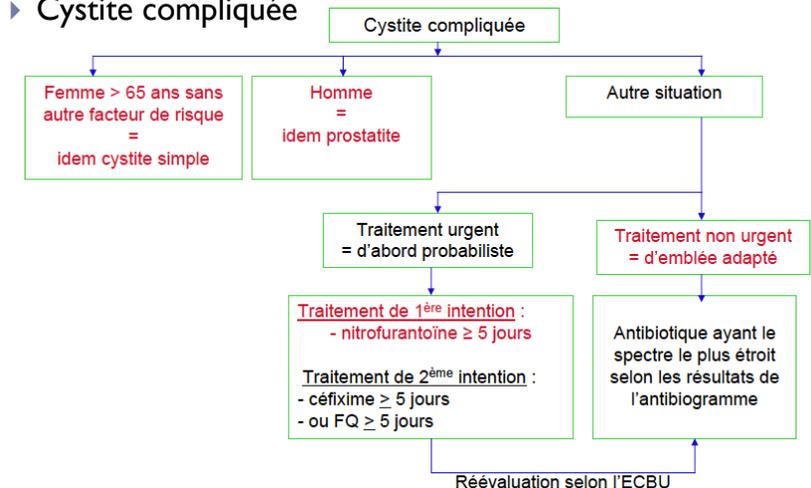


Schéma thérapeutiques

► Pyélonéphrite aiguë simple

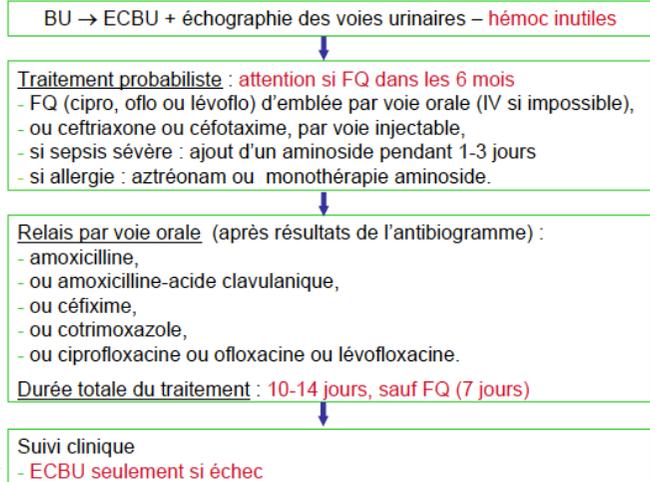


Schéma thérapeutiques

► Pyélonéphrite aiguë compliquée

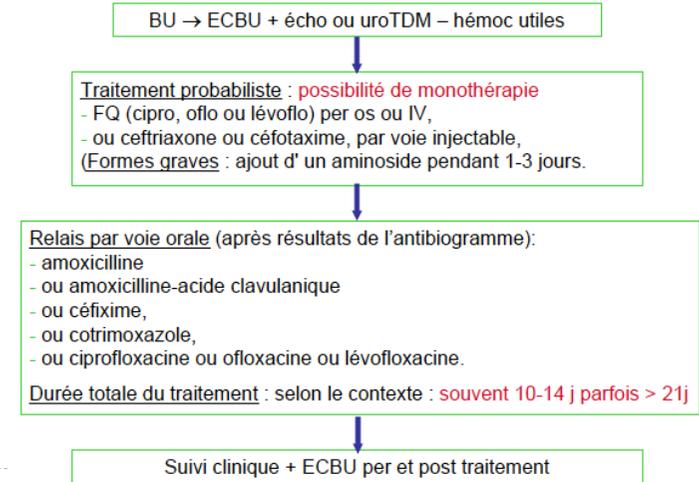


Schéma thérapeutiques

► Prostatite aiguë = toute IU chez l'homme

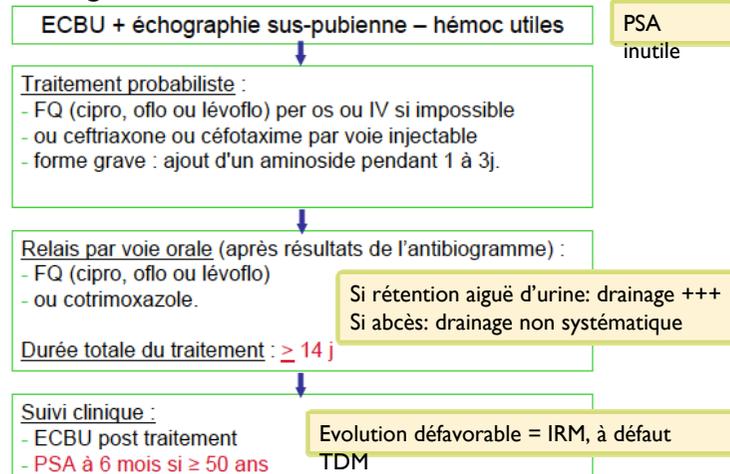


Schéma thérapeutique

► Bactériurie asymptomatique = colonisation

Seule indication de traitement = femme enceinte

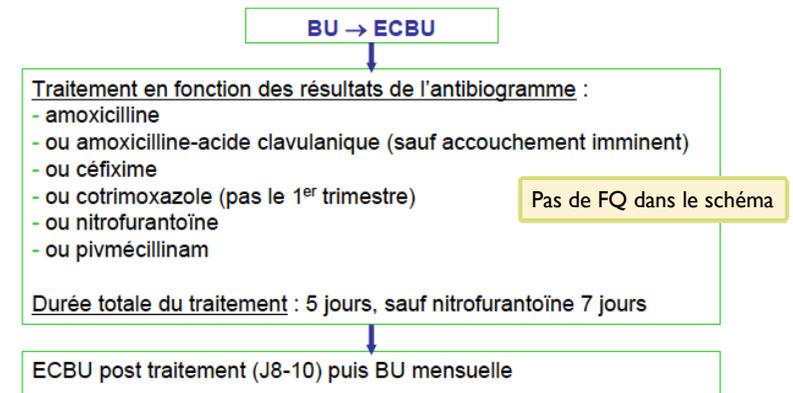


Schéma thérapeutique

► Cystite aiguë gravidique

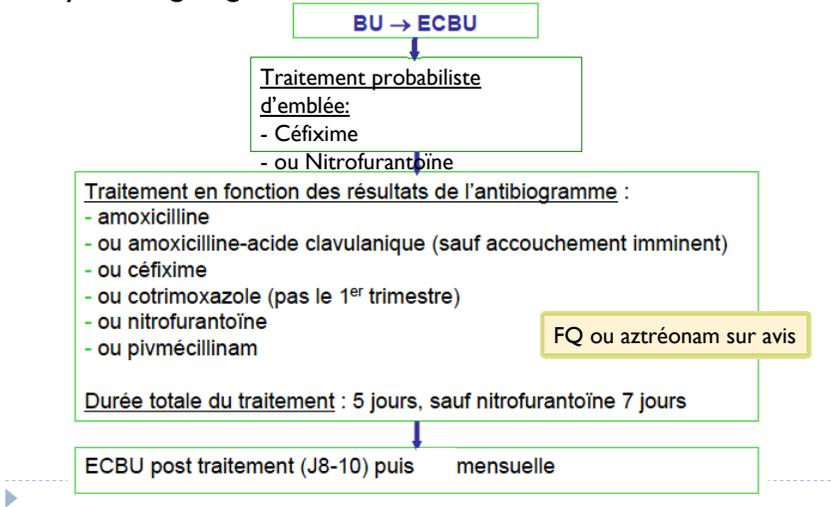
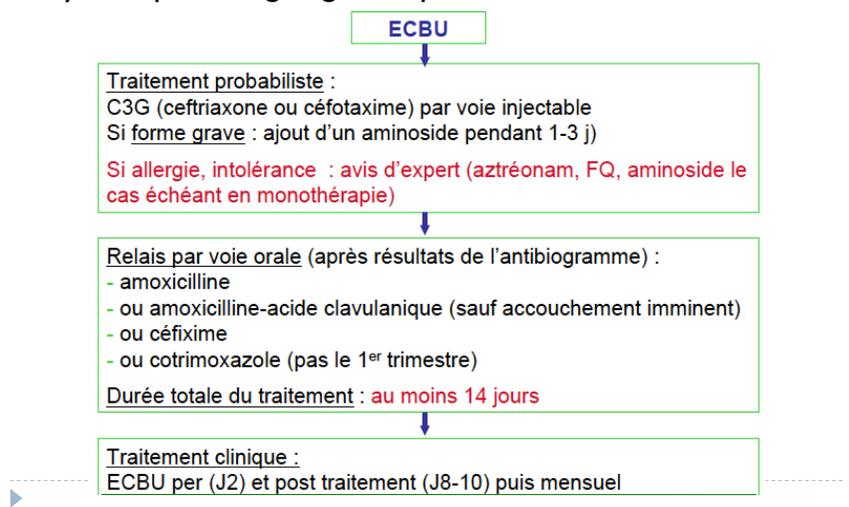


Schéma thérapeutique

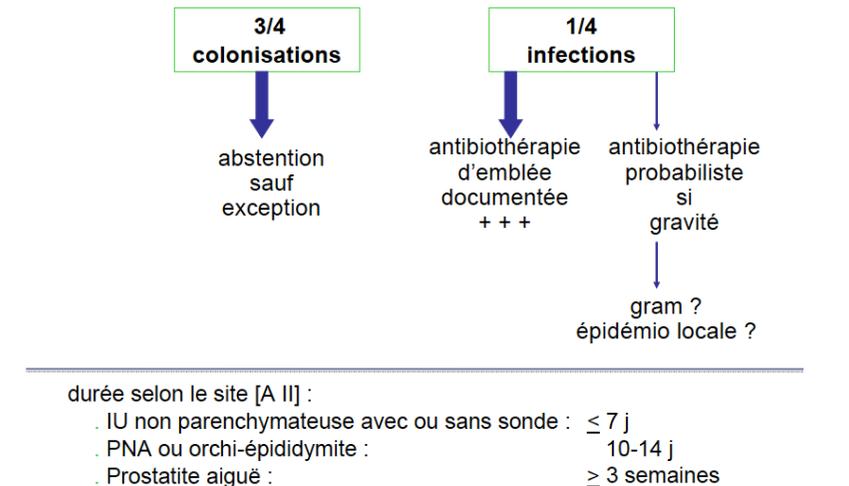
► Pyélonéphrite aiguë gravidique



IU nosocomiales

- IU sur sonde = 80% des IUN
- IUN: 75% colonisation – 25% infection
- Microbiologie: grande diversité
 - *E. coli*: 35%
- Colonisation = pas de traitement sauf rares cas
 - Neutropénie, immunoD, femme enceinte
 - Pré-op urologie, mise en place de prothèse
 - Porteur de prothèse ostéo-articulaire ou cardio-vasculaire si manœuvre invasive
 - Epidémie BMR hospitalière sur décision du CLIN
- Association d'ATB:
 - Si signe(s) de gravité
 - Pour certaines bactéries (*P. aeruginosa*, *S. marcescens*, *A. baumannii*)

IU nosocomiales



IU nosocomiales

- **Levée d'un obstacle et lutte contre un résidu vésical**
 - 2 éléments essentiels à la prise en charge [A III]
- **Diurèse**
 - 1,5 l/j
 - sans intérêt à une hyperdiurèse [E II]
- **Ablation de la sonde (ou changement si indispensable)**
 - moment du retrait par rapport à l'antibiothérapie contreversé [C III]
 - irrigation-lavage pour traiter l'IU à proscrire [E I]
- **Non préconisé:**
 - Changement routinier de sonde (D III)
 - Irrigation-lavage (E II)



Prescription raisonnée des FQ

- ▶ **Les situations où les FQ sont plus qu'utile**
 - ▶ Prostatite +++
 - ▶ Infections ostéo-articulaires +++
 - ▶ Légionellose +++
- ▶ **Les situations où les FQ sont une alternative**
 - ▶ Pyélonéphrite aiguë ++
 - ▶ Cystite simple +
 - ▶ EABPCO ±
 - ▶ Sinusite aiguë maxillaire ±
 - ▶ PAC ±

