



Actualités thérapeutiques des infections urinaires et des prostatites



Patrick CHOUTET, Tours
Franck BRUYERE, Tours
Louis BERNARD, Garches

Sfax, Vendredi 17 octobre 2008



Volume 18 - Mars 2008 - Supplément 1

Progrès en Urologie



Journal de l'Association Française d'Urologie,
de l'Association des Urologues du Québec, et de la Société Belge d'Urologie

Recommandations du Comité d'Infectologie de l'AFU
Diagnostic, traitement et suivi des infections communautaires
bactériennes de l'appareil urinaire de l'homme
et de la femme adulte (cystites aiguës, pyélonéphrites aiguës)
et de l'appareil génital de l'homme adulte (prostatites aiguës)



Association
Française
d'Urologie
www.afufrance.org

ISSN 1863-7187
57501



Recommandations de bonne pratique

DIAGNOSTIC ET ANTIBIOTHERAPIE DES INFECTIONS URINAIRES BACTERIENNES COMMUNAUTAIRES CHEZ L'ADULTE :

- cystite aiguë simple
- cystite compliquée
- cystite récurrente
- pyélonéphrite aiguë simple
- pyélonéphrite aiguë compliquée
- prostatite aiguë
- infections urinaires de la femme enceinte

RECOMMANDATIONS

ECBU

Pathogénicité

– uropathogènes reconnus :

E. coli 70-95 %

Proteus, Klebsiella 15-25 %

S. saprophyticus 1-4 %

– autres entérobactéries, *Enterococcus*,

P. aeruginosa, S. aureus

E. coli résistance %

Traitement antibiotique antérieur*

	absence	présence
amoxicilline	28	63
norfloxacin	7	14
fosfomycine	1	3

* 3 à 6 mois

***E.coli* dans les bactériémies en Europe**
% IR ciprofloxacine (EARSS 2004)

	souches	% S
Finlande	1532	93
Hollande	1737	93
France	5640	91
Belgique	1124	83
Allemagne	889	75
Espagne	3466	74

PETIT RAPPEL

Colonisation urinaire : pas de traitement antibiotique

Infection urinaire simple:

- femme jeune < 65 ans
- sans facteur de risque de complication
- sans comorbidité

Cystite aiguë simple

Les situations:

- **Cystites aiguës simples, compliquée, récidivantes**
- **infections parenchymateuses**
- **situations particulières**
- **infections nosocomiales**

La prophylaxie

Les

résistances

Cystite aiguë simple (1)

Examen recommandé : Bandelette urinaire

Pas d'ECBU (E II) ni diagnostic ni suivi

Hématurie = signe de gravité potentiel

- **Un traitement antibiotique court (monodose ou 3 jours) est recommandé (A I)**
- **Le traitement monodose est en général moins efficace qu'un traitement plus long donné avec le même antibiotique (A I)**
- **La plupart des antibiotiques donnés 3 jours sont plus efficaces que le même antibiotique donné plus longtemps (A I).**

Cystite aiguë simple (2)

Traitement minute(dose unique) oui mais

Conditions femmes < 65 ans , pas de grossesse
absence de fièvre de pathologie urologique
bon terrain (pas de diabète, immuno compétent ...)

Traitement probabiliste

- 1ère intention : fosfomycine –trométamol en dose unique
- 2ème intention :
 - Nitrofurantoïne, pendant 5 jours
 - Fluoroquinolone, dose unique ou 3 jours

Cystite aiguë simple (3)

dose unique

Fosfomycine- trométamol (MONURIL/ URIDOZ®)	3 g
Ciprofloxacin (UNIFLOX®)	500 mg
Ofloxacin (MONOFLOCET®)	400 mg

traitement de 3 jours

Loméfloxacine (LOGIFLOX®)	400 mg/j
Norfloxacine	800 mg/j

traitement de 5 jours

Nitrofurantoïne	300 mg/j
-----------------	----------

Cystite - Traitement minute

	EFFICACITE	RECIDIVE
<u>TMP</u>	70-75%	30%
β -lactamines	77-81%	19-23%
<u>Fosfomycine</u>	70-97%	25-31%
<u>Pefloxacine</u>	92-97%	5-21%
<u>Ofloxacine</u>	86-90%	?
Norfloxacine	82%	28%
<u>Ciprofloxacine</u>	89- ?%	8-?%

Cystite de la femme enceinte

Cystite de la femme enceinte

- **Contre-indications**

- 1^{er} trimestre: quinolones, tétracyclines, cotrimoxazole
- 3^{ème} trimestre: sulphonamides
- 9^{ème} mois: nitrofurantoïne

- **Traitement recommandé**

- Traitement long de 7 jours par la pivmecillinam (Selexid®) (A I).

- Traitement court: fosfomycine trométamol ou C2G ou C3G (céfixime) mais >5 jours (B II).

- Les autres molécules utilisées sont : amoxicilline, céfalexine, nitrofurantoïne (sauf au 9^{ème} mois) (C III).

- **Il faut traiter la bactériurie asymptomatique (>5jours)**

Cystite chronique

Cystite chronique

- ≥ 3 épisodes/an ou 2 épisodes dans les derniers 6 mois ou un dernier épisode < 3 mois)
- + catalogue mictionnel (seul moyen d'avoir une analyse précise et objective des habitudes mictionnelles et de la diurèse) (pas afssaps)
- Examen recommandé : au moins 1 ECBU
- En cas de cystite déclenchée par l'activité sexuelle, la prise d'un **traitement prophylactique antibiotique** après chaque rapport est recommandé (A I). (pas afssaps: accord professionnel)
- Traitement de la cystite aiguë mais **cycling des molécules**
- Chez la femme enceinte: **céfalexine** ou **nitrofurantoïne**
- **Canneberge (C II)**

Situations particulières

Bactériurie asymptomatique de la femme diabétique : CONTROVERSE

-Traitement: OUI¹ 15-30% des BA évolue vers IUS
NON²

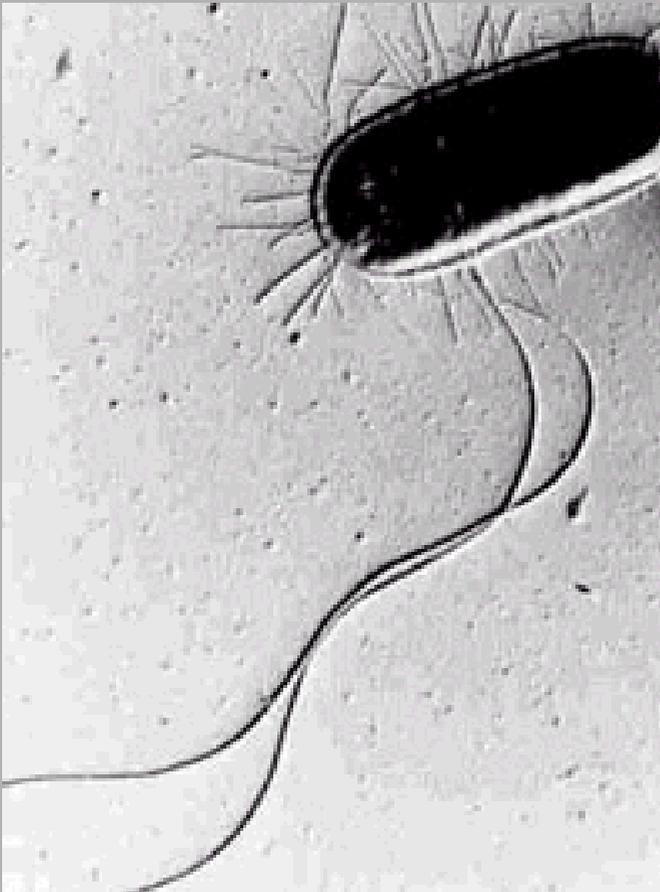
Cystite de la femme âgée:

- Dose unique << traitement prolongé³

¹Geerling, Archives IM 2001; 161:1421-7

²Harding, NEJM, 2002;347:1576-83 ³Lutters, Cochrane 2002;1535

Infections parenchymateuses



PYELONEPHRITES

PROSTATITES

PYELONEPHRITES

50 articles, 9 utiles ¹

-FQ = C3G >TMP> ampicilline

- durée de traitement : 14 jours 1 étude 14 j vs 6s pour ampi et TMP

pivampicilline 3s>1s

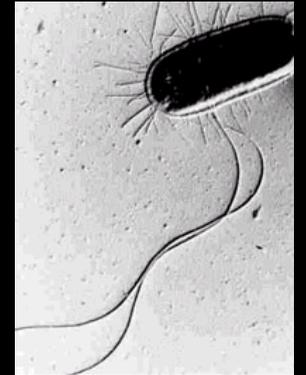
TMP : 14j mais cipro 7j > TMP 14j ²

B-lact : 14 j

FQ : 7 j ^{3,4}

- aminosides ? ? ? : pas d'étude comparative

ce qui est habituel : sujet diabétique, choc septique, obstacle, BMR



¹ Warrem IW, CID, Guidelines IDSA, Oct 99 ²Talan, JAMA 2000; 283:1583-90/
³Carson, Drugs 2004, 64:1359-63, ⁴7 AFSSAPS 2008

PYELONEPHRITES :

Conséquences particulières/
Terrains particuliers/ facteurs favorisants

- Grossesse
- Rein unique fonctionnel
- Insuffisance rénale
- Nourrisson
- Polykystose rénale

- Homme
- Vessie neurologique
- Insuffisance hépatocellulaire
- Sur sonde à demeure
- Immunodéprimé
- Diabète
- Malformation appareil urinaire (reflux vésico-urétéral)
- Sondage vésical

PYELONEPHRITES : écologie bactérienne

En ville

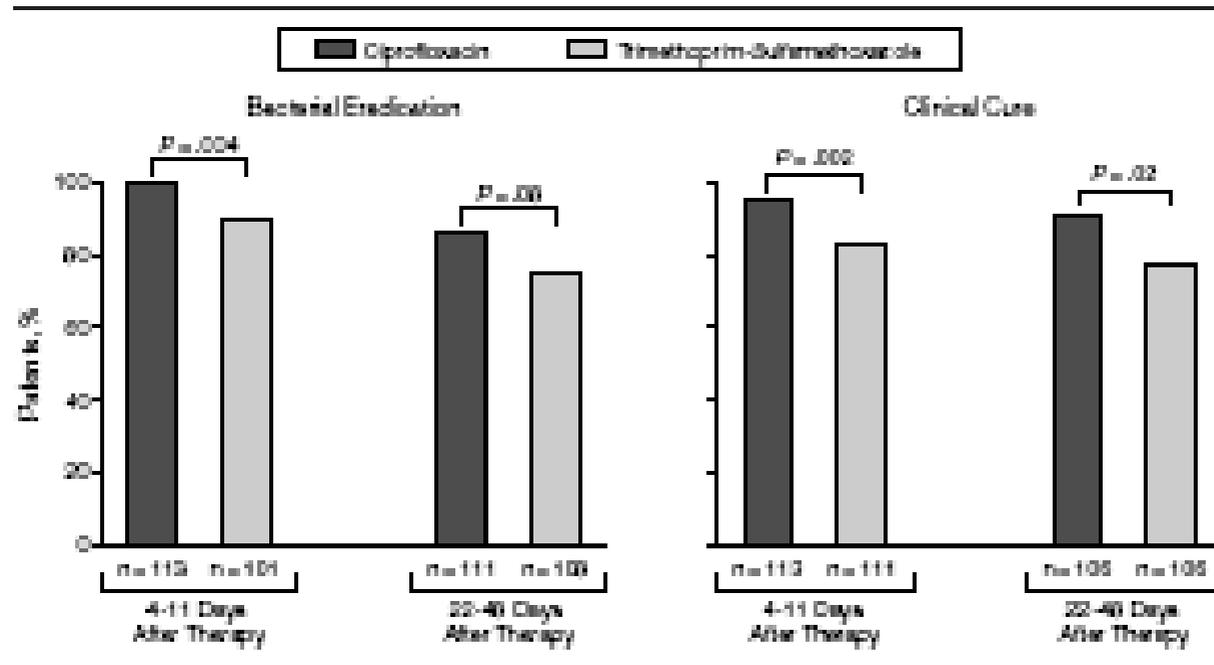
<i>E. coli</i>	90%
<i>Proteus</i>	4%
<i>Klebsiella</i>	2%
Streptocoque	2%
Staphylocoque	2%

En milieu hospitalier (ou au décours)

<i>E coli</i>	50%
<i>Proteus</i>	13%
<i>Klebsiella</i>	11%
Staphylocoque	4%
Streptocoque	5%
Autre.....levures	15%

PNA non compliquée: Ciprofloxacin 7j vs TMP-SMX 14j

Figure 2. Continued Bacteriologic and Clinical Cure Rates Through the 4- to 11-Day and 22- to 48-Day Posttherapy Visits for Women with Acute Uncomplicated Pyelonephritis



The ciprofloxacin group was given an oral dose of ciprofloxacin, 500 mg, twice per day for 7 days (with or without initial 400-mg intravenous dose) followed by placebo for 7 days. The trimethoprim-sulfamethoxazole group was given oral trimethoprim-sulfamethoxazole, 160/800 mg, twice per day for 14 days (with or without initial intravenous ceftriaxone, 1 g).

Auteurs	Caractéristiques des études	Produits posologies	Efficacité	Durée du traitement
Cox et al. (Clin Ther 2002) (7)	Randomisée Double aveugle	CPF* (500mgX2/j) vs GTF** 400mg X1/j)	90 % (CPF*) et 100% (GTF**)	7 à 10j
Talan et al. (J uro 2004) (13)	Randomisée Double aveugle	CPF* 1000mg X1/j vs 500mg X 2/j	95 %	7 à 14j
Naber et al. (Int J Antimicrob Agents 2004) (25)	Randomisée Double aveugle 1122 patients	GTF** 200mg ou 400mg/j vs CPF* 500mgX2/j	identique 85 à 90 %	5 à 14j
Mombelli et al. (Arc. Int. Med. 1999) (14)	Randomisée Double-aveugle 43 patients	CPF* 500mg (X2 PO) vs 200mg (X2 IV)	identique 97%	?

CPF* : ciprofloxacine ; GTF : gatifloxacine ; TMP-SFX*** : trimétoprime-sulfaméthoxazole**

PROSTATITES

Y a t'il une évaluation complémentaire à réaliser devant des symptômes et signes de prostatite aigue ?

- **Devant toute suspicion de prostatite bactérienne aiguë, la réalisation d'un ECBU s'impose (A-II).**
- ***échographie pelvienne post-mictionnelle* (PAS endorectale)**
permettant de détecter une rétention vésicale nécessitant un geste de drainage. (A-II).
 - Sa réalisation est souhaitable dans les meilleurs délais (au mieux dans les 24 heures) en l'absence de signes de gravité.
 - Ce bilan s'impose en urgence en présence de signes de gravité ou en cas d'évolution anormale dans les heures qui suivent le diagnostic clinique de PBA. (A-III).
- Le dosage du **PSA n'est pas recommandé**. Une élévation transitoire de la concentration sanguine du PSA est habituelle mais inconstante (60%) (D-III).

Traitement de la prostatite

- **Durée** : il existe plutôt actuellement un consensus pour un **traitement long de 3 à 6 semaines**, pour ne pas laisser dans la prostate des foyers non désinfectés, source de récurrences ultérieures. (C-III).

Certains ont proposé une **durée plus courte de 2 à 4 semaines**, voire même de **10 jours** (C-III).

- **Mesure de prévention**: le traitement **préventif des partenaires sexuels n'est pas nécessaire** en cas d'uropathogènes
- **La réévaluation du traitement est essentielle** à la 24^{ème} – 72^{ème} heure et à J7

PROSTATITES

PROSTATITES AIGUES

Produits

Durée ¹

C3G injectable

10j

FQ

10-14 j ² (Cipro 14j = 28 j)

Trimetoprim

14 j

certain auteurs >>> 4s

± aminosides (mauvaise diffusion)



PROSTATITES CHRONIQUES

Durée

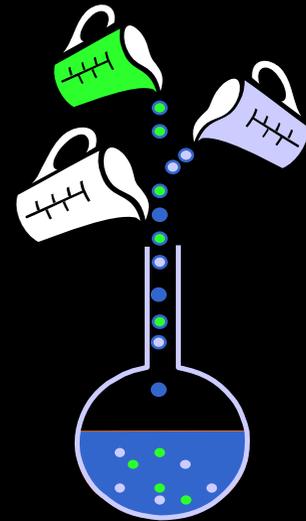
12 s mais grande controverse car 10 % des PC

seraient

bactériennes alpha - : 90% d'efficacité

¹ Warrem IW, CID, Guidelines IDSA, Oct 99 / ²Ulleryd SJID 2003; 35:34-9.

Merci



Infection urinaire nosocomiale (1)

Conférence de consensus (SPILF-AFU, 27 nov 2002)

Préférer le terme colonisation à BA

Qui traiter ?:

- comorbidités +: neutropéniques, femme enceinte, immunodéprimés
- situation préop. : uro, ortho
- sujets porteurs de prothèses (articulaire, cardiaque ou vasculaire)
- épidémie à BMR (accord du CLIN)

Comment:

- levée d'obstacle et lutte contre un résidu vésical
- choix raisonné de l'antibiothérapie

Infection urinaire nosocomiale (2)

Conférence de consensus (SPILF-AFU, 27 nov 2002) ¹

Choix raisonné de l'antibiothérapie

BITHERAPIE si

- critères de gravité
- Certaines bactéries: Pseudomonas, Serratia, Acinetobacter)

¹ Conférence de consensus, www.infectiologie.com ²Dow, *CID* 2004;39:658-64.

Infection urinaire – Vessie neurologique

Bactériurie asymptomatique : fréquente, à négliger

Améliorer la vidange vésicale et alternative au sondage vésical ¹

- auto ou hétérosondage...

Traitement prolongé²:

- ciprofloxacine 3 j < 14 j (rechute 37% vs 7% mais 75% d'homme)

¹ Conférence de consensus, www.infectiologie.com ²Dow, *CID* 2004;39:658-64.

PROPHYLAXIE

- Résection endoscopique de prostate : oui ¹

Fluoroquinolones 1 j = 3j ²

- Dépistage et Décolonisation urinaire si :

- acte diagnostique du bas app. ur. ¹

- ablation d'une sonde double J ¹

- Molécules

- chirurgie : C2G (céfuroxime ou céfamandole) ou FQ

- décolonisation : selon ABgramme

¹ Conférence de consensus, www.infectiologie.com ²Sabbagh, *Can J Urol* 2004;11:2216-9.

RESISTANCE BACTERIENNE

- *E. coli*¹

amoxicilline	37% ¹
amoxi-Clav	27% ¹
ceftazidime	2,5% ¹
cotrimoxazole	18 à 30%
ciprofloxacine	2 à 7 %

Résistance augmente si traitement antérieur

¹ Bertrand, MMI 2002; 32:8-18²

Petits trucs d 'infectiologue

- Entérocoques:

- Toujours résistants aux Céphalosporines
- TMP-SMX : sensible in vitro, mais peu efficace in vivo

- *E. coli*

- si NAL(Négram) R : sensibilité diminuée aux fluoroquinolones

- Cp de 3ème G

		Biodisponibilité orale	Pic sérique (mg/l)
Ceftriaxone ou céfotaxime	1 gr IV		100 à 150
Cefpodoxime ou Céfixime	400 mg per os	46à 50 %	5 à 10

Du bon usage.....durée courte

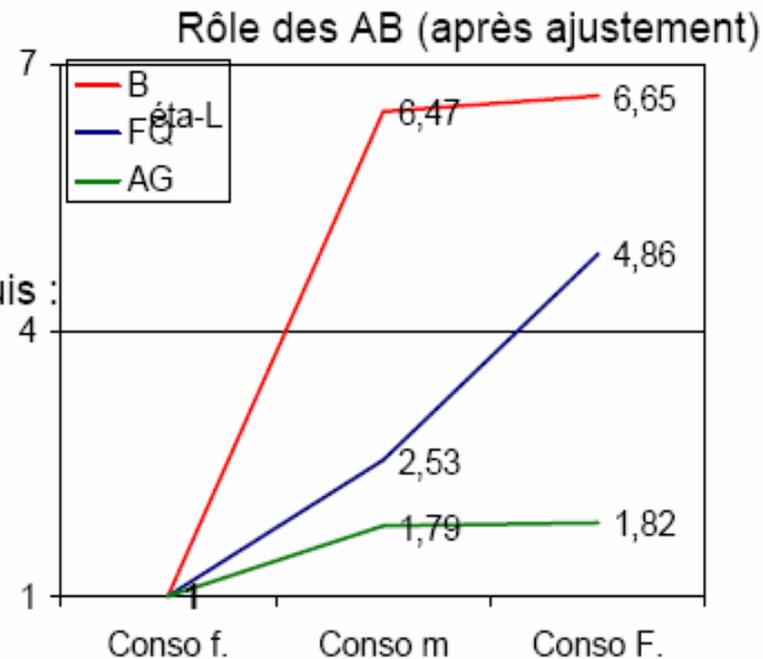
SARM : rôle des antibiotiques ?

SARM et antibiotiques : comparaisons de services

- 1 an, 59 unités, 1228 lits
- 124 cas acquis de SARM

- Facteurs de risque de SARM acquis :

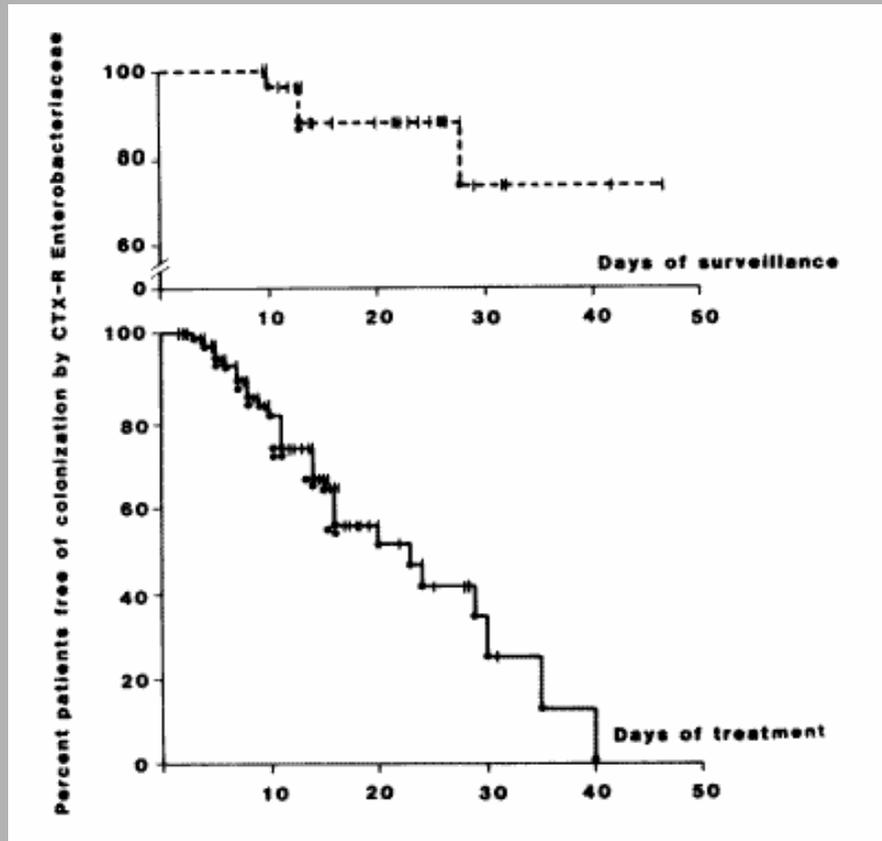
	ORa	P	ORs
- P colonisation	1.02	< 0.001	
- Médecine	1.18		
- Réanimation	3.58	< 0.001	



Muller AA et al, Clin Infect Dis

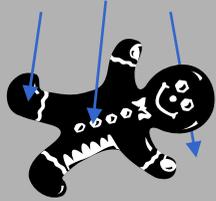
Emergence d'entérobactéries résistantes au céfotaxime dans la flore fécale de patients traités et non traités par céfotaxime

% de patients sans entérobactéries
résistantes au céfotaxime



31 patients non traités
par céfotaxime

68 patients traités par
céfotaxime



- Un peu d'antibiotique ne fera pas de mal
- la gravité de l'infection augmente la durée de l'antibiothérapie
- il faut toujours traiter en IV 2 semaines
- les antibiotiques sont sans conséquence écologique

