

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

François CARON - Tatiana GALPERINE

Conflits d'intérêt : néant

Choix antibiotiques : principes généraux

Critères de choix des schémas anti-infectieux :

Bénéfices :

- éradication clinique
- éradication bactériologique

Risques :

- toxicité
- pression de sélection individuelle
- **pression de sélection collective**

Terminologie : IU simple et compliquée

-IU simples = sans FDR de complication :

- cystite et PNA de la femme jeune sans FDR
- cystite et PNA de la **femme > 65 ans sans comorbidité**

-IU compliquées = avec FDR de complication :

- cystite compliquée
 - PNA compliquée
 - prostatite.
- Simple ou compliquée, l'IU parenchymateuse peut s'accompagner d'un **sepsis grave**.
- **Abandon des terminologies : infection urinaire haute et basse ; IU primitive ou secondaire.**

Bandelettes urinaires

La BU permet d'éviter une grande partie des ECBU avec un grand niveau de sécurité (=dans les cystites simples).

ECBU

- “Consommatrice de temps, la coloration de Gram n’est pas actuellement réalisée en routine de façon systématique pour tous les ECBU”.
- “Cependant, Il est important que cet examen puisse être effectué sur demande du clinicien (tableau clinique bâtarde, BU douteuse...)”.

Seuil de leucocyturie $\geq 10^4$ /mL (ou 10/mm³).

Seuil de bactériurie :

- $\geq 10^3$ UFC/ml pour les cystites aiguës à *E. coli* à autres entérobactéries (notamment *Proteus spp*, *Klebsiella spp*) ou à *S. saprophyticus*
- $\geq 10^5$ UFC/ml pour les cystites à autres bactéries (notamment entérocoque)
- $\geq 10^4$ UFC/ml pour les pyélonéphrites et prostatites

Dans tous les cas, le seuil ne peut être opposé à un tableau clinique évident.

Imagerie

L'**ASP** réalisé en association à l'échographie à la recherche d'un calcul radio opaque dans les PNA **n'a plus d'indication** sauf cas particuliers (car faible rendement associé à une irradiation non négligeable).

L'urographie intra veineuse n'a plus aucune indication dans le champ de l'infection urinaire. Elle doit être remplacée dans tous les cas par le scanner multibarrettes.

L'**IRM** devrait représenter l'examen de première intention dans les **prostatites dont l'évolution est défavorable** (mais problèmes d'accès).

Résistance d' *E.coli* aux antibiotiques : données 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 %

Traitement des cystites simples

BU



1^{ère} intention

fosfomycine-trométamol DU

2^{ème} intention

cipro 1j-3j

oflo 1j-3j

loméflo 3j

norflo 3j

FQ 1j

ou

FQ 3j

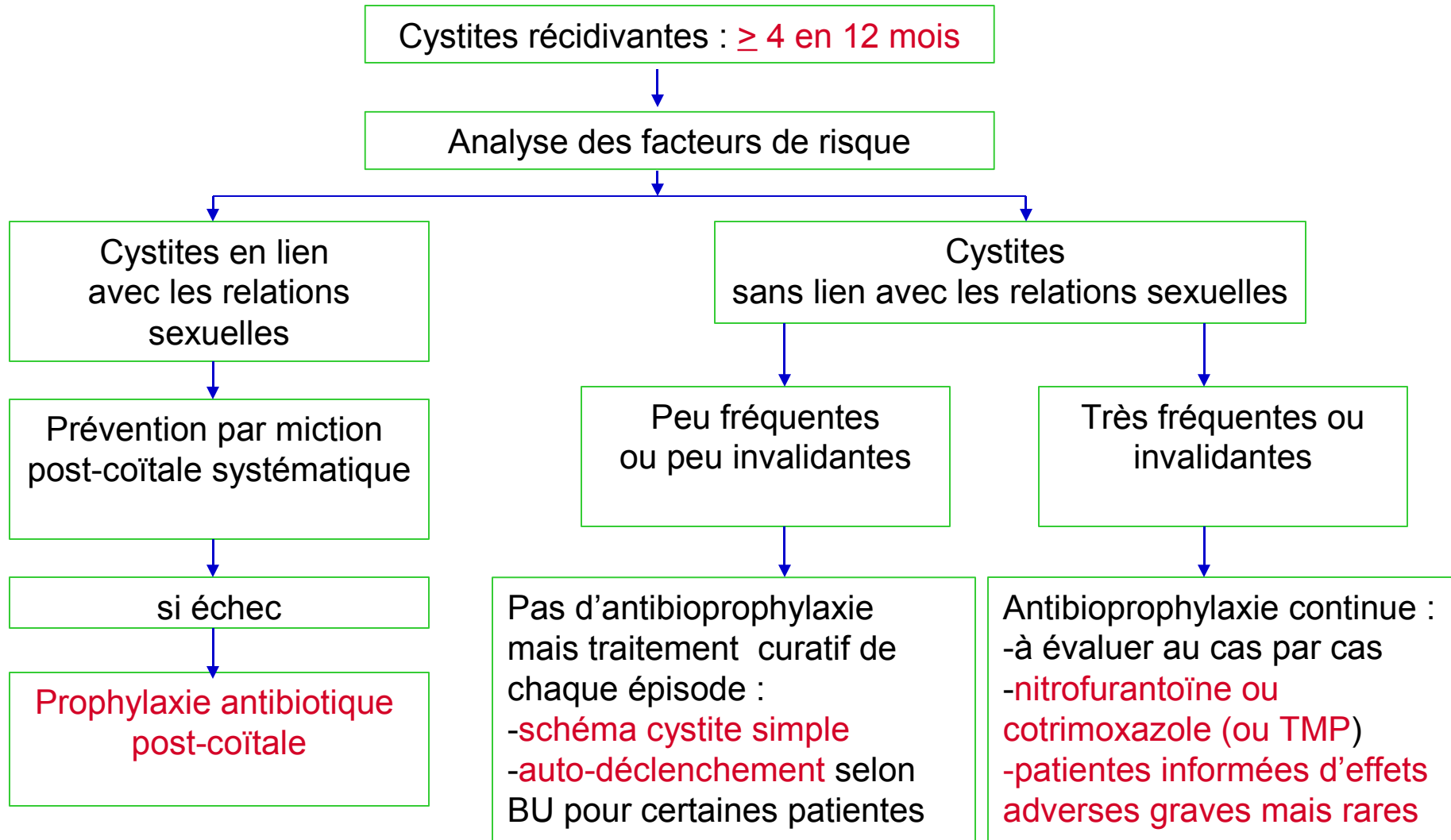
ou

furanes 5j

notamment si
suspicion de

S. saprophyticus
(< 30 ans, nitrites -)

Cystites récidivantes : antibioprophylaxie



Cystites compliquées

Cystite compliquée

Femme > 65 ans sans
autre facteur de risque
=
idem cystite simple

Homme
=
idem prostatite

Autre situation

Traitement urgent
= d'abord probabiliste

Traitement non urgent
= d'emblée adapté

Traitement de 1^{ère} intention :
- nitrofurantoïne \geq 5 jours

Traitement de 2^{ème} intention :
- céfixime \geq 5 jours
- ou FQ \geq 5 jours

Antibiotique ayant le
spectre le plus étroit
selon les résultats de
l'antibiogramme

Réévaluation selon l'ECBU

Pyélonéphrites aiguës simples

BU → ECBU + échographie des voies urinaires – **hémoc inutiles**

Traitement probabiliste : **attention si FQ dans les 6 mois**

- FQ (cipro, oflo ou lévoflo) d'emblée par voie orale (IV si impossible),
- ou ceftriaxone ou céfotaxime, par voie injectable,
- si sepsis sévère : ajout d'un aminoside pendant 1-3 jours
- si allergie : aztréonam ou monothérapie aminoside.

Relais par voie orale (après résultats de l'antibiogramme) :

- amoxicilline,
- ou amoxicilline-acide clavulanique,
- ou céfixime,
- ou cotrimoxazole,
- ou ciprofloxacine ou ofloxacine ou lévofloxacine.

Durée totale du traitement : **10-14 jours, sauf FQ (7 jours)**

Suivi clinique

- **ECBU seulement si échec**

Pyélonéphrites aiguës compliquées

BU → ECBU + écho ou uroTDM – hémoc utiles

Traitement probabiliste : possibilité de monothérapie

- FQ (cipro, oflo ou lévoflo) per os ou IV,
 - ou ceftriaxone ou céfotaxime, par voie injectable,
- (Formes graves : ajout d' un aminoside pendant 1-3 jours.

Relais par voie orale (après résultats de l'antibiogramme):

- amoxicilline
- ou amoxicilline-acide clavulanique
- ou céfixime,
- ou cotrimoxazole,
- ou ciprofloxacine ou ofloxacine ou lévofloxacine.

Durée totale du traitement : selon le contexte : souvent 10-14 j parfois > 21j

Suivi clinique + ECBU per et post traitement

Prostatites aiguës

ECBU + échographie sus-pubienne – hémoc utiles



Traitement probabiliste :

- FQ (cipro, oflo ou lévoflo) per os ou IV si impossible
- ou ceftriaxone ou céfotaxime par voie injectable
- forme grave : ajout d'un aminoside pendant 1 à 3j.



Relais par voie orale (après résultats de l'antibiogramme) :

- FQ (cipro, oflo ou lévoflo)
- ou cotrimoxazole.

Durée totale du traitement : ≥ 14 j



Suivi clinique :

- ECBU post traitement
- **PSA à 6 mois si ≥ 50 ans**

Colonisation = bactériurie asymptomatique de la femme enceinte

BU → ECBU

Traitement en fonction des résultats de l'antibiogramme :

- amoxicilline
- ou amoxicilline-acide clavulanique (sauf accouchement imminent)
- ou céfixime
- ou cotrimoxazole (pas le 1^{er} trimestre)
- ou nitrofurantoïne
- ou pivmécillinam

Durée totale du traitement : 5 jours, sauf nitrofurantoïne 7 jours

ECBU post traitement (J8-10) puis BU mensuelle

IU de la femme enceinte : cystite aiguë gravidique

ECBU avec antibiogramme

Traitement antibiotique :

- **non différé, afin de ne pas faire courir de risqué obstétrical**
- **par céfixime ou nitrofurantoïne**

Poursuite du traitement selon les données de l'antibiogramme

- *amoxicilline (possible pendant toute la grossesse)*
- *amoxicilline-acide clavulanique (sauf fin du terme)*
- *céfixime (possible pendant toute la grossesse)*
- *pivmecillinam, (possible pendant toute la grossesse)*
- *nitrofurantoïne (possible pendant toute la grossesse)*
- *cotrimoxazole (possible à partir du deuxième trimestre de la grossesse)*
- **voire** sur avis d'expert dans des situations d'exception fluoroquinolones ou aztréonam

Durée totale du traitement : 5 jours (sauf nitrofurantoïne 7 jours)

Suivi par ECBU : 8-10 jours suivant l'arrêt, puis tous les mois jusqu'au terme

Pyélonéphrite aiguë gravidique

ECBU

Traitement probabiliste :

C3G (ceftriaxone ou céfotaxime) par voie injectable

Si forme grave : ajout d'un aminoside pendant 1-3 j)

Si allergie, intolérance : avis d'expert (aztréonam, FQ, aminoside le cas échéant en monothérapie)

Relais par voie orale (après résultats de l'antibiogramme) :

- amoxicilline
- ou amoxicilline-acide clavulanique (sauf accouchement imminent)
- ou céfixime
- ou cotrimoxazole (pas le 1^{er} trimestre)

Durée totale du traitement : au moins 14 jours

Traitement clinique :

ECBU per (J2) et post traitement (J8-10) puis mensuel