



# **GUIDE DE TRAITEMENTS DES INFECTIONS URINAIRES CHEZ LES ADULTES**

**RÉDIGÉ (JANVIER 2006) PAR :**

DRE TUYEN NGUYEN, MICROBIOLOGISTE-INFECTIOLOGUE ET LYSANE SENÉCAL, PHARMACIENNE

**EN COLLABORATION AVEC :**

**DR CLAUDE TRUDEL, UROLOGUE**

APPROUVÉ : COMITÉ DE PHARMACOLOGIE (26 JANVIER 2006) ET EXÉCUTIF DU CMDP (13 AVRIL 2006)

## GÉNÉRALITÉS

### TEST DIAGNOSTIC (AVANT DE DÉBUTER ANTIBIOTIQUE) :

- ▶ Culture (urine + hémoculture) : indiquée lors d'une infection urinaire compliquée. Bactéries > 10<sup>5</sup> cfu\*/mL d'urine (\*cfu : colony forming unit : bactérie souche)
  - ▶ Analyse d'urine : Présence de nitrites et de leucocytes ET symptômes urinaires de novo : bonne valeur prédictive d'une infection urinaire
- . . . . .

### INFECTIONS NON COMPLIQUÉES :

- ▶ Femme en âge de procréer, arbre urinaire bas sans anomalie anatomique.
- . . . . .

### INFECTIONS COMPLIQUÉES :

- ▶ Infection urinaire haute, homme, enfant, femme enceinte, personne âgée, anomalie anatomique fonctionnelle ou structurale, sonde urinaire ou cathétérisme urinaire ou autres maladies concomitantes
- . . . . .

### CRITÈRES D'HOSPITALISATION :

- ▶ Déshydratation
  - ▶ Échec de traitement en ambulatoire
  - ▶ Diagnostic incertain
  - ▶ Infections urinaires compliquées avec comorbidités
  - ▶ Grossesse
  - ▶ Immunocompromis
  - ▶ Problèmes d'adhérence au traitement
- . . . . .

### DÉFINITIONS :

- ▶ **Rechute (récidive)** : Infection récidivante avec le même germe.
- ▶ **Réinfection** : Nouvelle bactérie originant de la flore vaginale ou entérique.

FLORE BACTÉRIENNE	
a) Milieu extra-hospitalier	b) Milieu hospitalier
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ E. coli 80-90 %</li><li>▶ Proteus mirabilis</li><li>▶ Klebsiella sp</li><li>▶ Enterococcus</li><li>▶ Staphylococcus saprophyticus (5-15 % chez jeunes femmes)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ E. coli 40-60 %</li><li>▶ Pseudomonas aeruginosa</li><li>▶ Proteus</li><li>▶ Enterobacter</li><li>▶ Klebsiella</li><li>▶ Acinetobacter</li><li>▶ Candida sp</li></ul>

CYSTITES AIGÜES NON COMPLIQUÉES (CHEZ JEUNE FEMME)		
Antibiotiques (\$/jour)	Durée	Commentaires
Ciprofloxacine 250 mg po bid (0,95 \$)	3 jours (meilleur que tx unidose)	▶ À favoriser si la résistance locale au E.coli avec le Septra > 15-20 % (à la CSSSL la résistance est de 19 %)
TMP-SMX 160-800 mg po bid (0,15 \$)		▶ Bon choix empirique si la résistance locale au E. coli est < 15 à 20 % (à la CSSSL la résistance est de 19 %)
Triméthoprime 100 mg po bid (1,44 \$)		▶ Si allergie aux sulfamides
Nitrofurantoïne 50-100 mg po qid (0,59 \$)	7 jours	▶ Efficacité moindre pour 3 jours. ▶ Ajustement en IR pour nitrofurantoïne
Amoxicilline 250-500 mg po tid (0,12-0,21 \$)		
Céfadroxil 500 mg po bid (1,18 \$)		

- ▶ À noter, le Cipro XL n'est pas au formulaire de CSSSL. Toutefois, son usage peut être pratique pour la clientèle en externe.
  - Cipro 250 mg 1 co po bid = Cipro XL 500 mg 1 co die
  - Cipro 500 mg 1 co po bid = Cipro XL 1000 mg 1 co die

PYÉLONÉPHRITE AIGÜE NON COMPLIQUÉE (VOIE ORALE) : PATIENTS COMPLIANTS ET SYMPTÔMES MODÉRÉS		
Antibiotiques	Durée	Commentaires
Ciprofloxacine 500 mg po bid (1,07 \$)	14 jours	▶ 1 <sup>er</sup> choix
TMP-SMX 160-800 mg po bid (0,15 \$)		▶ Si jeune femme sans anomalie structurelle, un tx de 7 jours avec quinolone est suffisant
Amoxicilline-acide clavulanique 500/125 mg po tid (1,98 \$)		▶ Bon choix si culture sensible
Céfadroxil 1 g po bid (2,36 \$)		▶ Préférable à amoxicilline seule car meilleure couverture des bâtonnets Gram (-).
Céfixime 400 mg po die (non au formulaire de CSL)		▶ 1 <sup>er</sup> choix si staphylocoques

- ▶ Le traitement peut être donné par voie orale en milieu extra-hospitalier chez une patiente peu symptomatique.
- ▶ La **nitrofurantoïne n'est pas indiquée** dans le traitement d'une PNA car la concentration sérique atteinte n'est pas assez élevée.

**PYÉLONÉPHRITE AIGÜE (VOIE INTRAVEINEUSE) :**  
**PRISE PO IMPOSSIBLE, PROBLÈME D'HYDRATATION, NON COMPLIANCE PO,**  
**SYMPTÔMES SÉVÈRES ET DIAGNOSTICS INCERTAINS**

Antibiotiques	Durée	Commentaires
Ampicilline 1 g iv q 6 h + gentamicine unidose ou 1,5 mg/kg iv q 8 h (6,37 \$)	14 jours total (voie orale + IV) ou jusqu'à 21 jours si abcès	▶ Si bactériémie, augmenter ampicilline à 2 g iv q 6 h ▶ Utiliser vanco si allergie pénicilline pour couvrir entérocoques
Céfotaxime 1-2 g iv q 8 h (ad 6g/jr) (18,24-36,48 \$)		▶ Utile si aminoside contre-indiqué ▶ Avec ampicilline, si couverture des entérocoques désirée.
Ceftriaxone 1-2 g iv q 24 h (34,85-68,67 \$)		
Ciprofloxacine 200-400 mg iv q 12 h (33,82-67,66 \$)		▶ Avec ou sans ampicilline ▶ Utile si aminoside contre-indiqué

- ▶ Passage de la voie iv à po si bonne réponse et afébrile.
- ▶ Si fièvre persiste après 48 heures, investiguer avec écho +/- PEV vs CT Scan (selon créatinine).
- ▶ Si hémocultures (+) passage de la voie iv à po possible, si bonne réponse au traitement et afébrile après 48 heures.

**FEMME ENCEINTE : BACTÉRIURIE ASYMPTOMATIQUE<sup>1</sup> - CYSTITE<sup>2</sup>**

Antibiotiques	Durée	Commentaires
Céfadroxil 500 mg po bid (1,18 \$) Amoxicilline 250-500 mg po tid (0,12-0.21 \$)	7 jours	▶ En 1 <sup>re</sup> ligne. À CSSSL, la sensibilité du E. coli pour céfadroxil est de 94 % (toutefois, cause plus de candidose que amoxicilline)
Amoxicilline 250-500 mg po tid (0,12-0.21 \$)		▶ 2 <sup>e</sup> choix. À CSSSL la sensibilité du E. coli pour amoxicilline est de 67 %
Nitrofurantoïne 50-100 mg po qid (0,59 \$)		▶ Si allergie à pénicilline. À CSSSL, la sensibilité du E. coli pour nitrofurantoïne est de 99 %
Érythromycine (base) 333 mg po tid (0,82 \$)		▶ Utile en cas d'allergie à la pénicilline ▶ Éviter sel estolate
TMP-SMX 160-800 mg po bid (0,15 \$) TMP 100 mg po bid (1,44 \$)	7 jours	▶ Éviter au premier trimestre et à la fin du 3 <sup>e</sup> trimestre

<sup>1</sup> Contrôle urine 1 semaine post traitement puis q mois

<sup>2</sup> Contrôle urine 1 semaine post traitement puis q mois. Si résultat +, traiter avec un autre antibiotique x 10 jours. Si récurrence, amorcer prophylaxie jusqu'à accouchement.

## FEMME ENCEINTE : PYÉLONÉPHRITE

Antibiotiques	Durée	Commentaires
Ampicilline 1 g iv q 6 h + gentamicine 1,5 mg/kg q 8 h (6,37 \$)	14 jours total (voie iv + orale)	▶ 1 <sup>er</sup> choix ▶ Éviter aminoside unidose
Ceftriaxone 1-2 g iv q 24 h (34,85-68,67 \$)		▶ 1 <sup>er</sup> choix pour tx ambulatoire
Céfotaxime 1-2 g iv q 8 h (18,24-36,48 \$)		▶ Bon choix pour éviter aminoside ▶ Avec ampicilline si couverture des entérocoques désirée

- ▶ Passage de la voie iv à po est possible si bonne réponse au traitement et afébrile.
- ▶ Contrôle urine post-traitement. Voir cystite-femme enceinte.

**TABLEAU 1 : TOXICITÉ DES AGENTS UTILISÉS DURANT LA GROSSESSE ET L'ALLAITEMENT**

Grossesse				Allaitement
Antibiotiques	Toxicité potentielle		Commentaires	Commentaires
	Foetus	Mère		
<b>Sans danger :</b> ▶ Pénicillines ▶ Ac. clavulanique ▶ Céphalosporines ▶ Érythromycine (base) ▶ Fosfomycine	Aucune connue	Allergie	Agents très bien tolérés durant la grossesse, y compris l'amoxicilline en association avec l'acide clavulanique	▪ Sécuritaire
<b>À utiliser prudemment :</b> ▶ Aminosides	Oto/ néphrotoxicité	Oto/ néphrotoxicité	Aucune tératogénéicité connue. À utiliser prudemment pendant une courte période. Suivre les taux sériques. Fréquemment utilisés en association avec l'ampicilline dans le traitement des pyélonéphrites. Éviter la posologie unquotidienne.	▪ Sécuritaire ▪ Éviter régime unidosé
▶ Vancomycine	Oto/ néphrotoxicité	Oto/ néphrotoxicité	À utiliser prudemment pendant une courte période. Suivre les taux sériques. Agent de choix s'il s'agit d'une infection à entérocoques, chez une patiente allergique à la pénicilline.	▪ Sécuritaire
▶ Nitrofurantoïne	Anémie hémolytique	Pneumonie interstitielle Neuropathie	Hémolyse en cas de déficience en G6PD. Option utile en cas de cystite non compliquée ou de bactériurie asymptomatique chez une patiente allergique à la pénicilline.	▪ Utiliser avec précautions
▶ Triméthoprimé- sulfaméthoxazole	Kernictère	Allergie	À utiliser prudemment pendant le 2 <sup>e</sup> trimestre ou au début du 3 <sup>e</sup> . Autrement à éviter.	▪ Éviter si nouveau-né prématuré ou avec déficience en G6PD ou hyperbilirubinémie
<b>Contre-indications :</b> ▶ Fluoroquinolones	Arthropathies, mais risque théorique	-	Contre-indiquées au cours de la grossesse.	▪ Réserver pour les infections résistantes ou compliquées. L'exposition des quinolones dans le lait est négligeable.
▶ Triméthoprimé et triméthoprimé-sulfaméthoxazole ▶ (1 <sup>er</sup> et fin du 3 <sup>e</sup> trimestre)	Tératogénéicité (triméthoprimé)	Allergie (sulfa-méthoxazole)	Le triméthoprimé peut être tératogène. Le triméthoprimé-sulfaméthoxazole doit être évité au cours du 1 <sup>er</sup> trimestre, puisque des malformations ont été signalées. Si doit être utiliser au premier trimestre alors s'assurer de suppléer avec de l'acide folique 1-5mg/jr pendant le traitement. Risque d'ictère en cas de déficience en G6PD. Ne pas utiliser à la fin du 3 <sup>e</sup> trimestre ou près de la date de l'accouchement, en raison du risque d'hyperbilirubinémie induite chez le bébé par le sulfaméthoxazole.	
▶ Érythromycine (estolate)	-	Hépatotoxicité	Il est préférable d'utiliser l'érythromycine base.	
▶ Tétracyclines	Décoloration des dents. Inhibition de la croissance osseuse.	Hépatotoxicité Néphropathie	Décoloration permanente des dents.	▪ Possible si traitement de premier recours, sinon éviter. ▪ Éviter si durée de traitement > 3 semaines

Adapté du tableau de Québec Pharmacie : Carle S. *Québec Pharmacie*. 51(5) L : 2004, p. 408

Et de : *La Référence rapide en antibiothérapie*. Daniel Thirion. 2005

<b>PROSTATITE AIGÜE (BÉNIGNE)</b>		
<b>Antibiotiques</b>	<b>Durée</b>	<b>Commentaires</b>
TMP-SMX (160-800 mg) po bid (0,15 \$)	Favoriser durée 28 jours	▪ 1 <sup>er</sup> choix
TMP 100 mg po bid (1,44 \$)		▪ Si allergie aux sulfamides
Ciprofloxacine 500 mg po bid (1,07 \$)		▪ Si Pseudomonas sp
Doxycycline 100 mg po bid (0,30 \$)		▪ Dernier choix

<b>PROSTATITE AIGÜE (SÉVÈRE) :</b> Patient toxique, fièvre, nausées-vomissements, rétention urinaire, douleur, hydratation, voie orale impossible.		
<b>Antibiotiques</b>	<b>Durée</b>	<b>Commentaires</b>
Ampicilline 1 g iv q 6 h + gentamicine unidose ou 1,5 mg/kg q 8 h (6,37 \$)	durée 28 jours ad 4 à 6 semaines (voie iv + orale)	▪ 1 <sup>er</sup> choix
Céfazoline 1 g iv q 8 h + gentamicine unidose ou 1,5 mg/kg q 8 h (7,06 \$)		▪ Si présence de staphylocoques ▪ Si allergie aux $\beta$ -lactames, donner vancomycine
Ciprofloxacine 400 mg iv q 12 h (67,66 \$)		▪ Si aminoside contre-indiqué

- ▶ Passage de la voie iv à po est possible dès que patient stable et afebrile.

<b>PROSTATITE CHRONIQUE :</b>		
<b>Antibiotiques</b>	<b>Durée</b>	<b>Commentaires</b>
Ciprofloxacine 500 mg po bid (1,07 \$)	Durée 6 à 12 semaines	▪ 1 <sup>er</sup> choix
TMP-SMX 160-800 mg po bid (0,15 \$)		▪ Bon choix si culture sensible
TMP 100 mg po bid (1,44 \$)		▪ Si allergie aux sulfamides

- ▶ Les  $\beta$ -lactames ne sont pas un bon choix en prostatisme chronique même si la culture est sensible car il y a mauvaise pénétration a/n des tissus ciblés.
- ▶ Si échec avec cette durée de traitement (ou > 3 épisodes/année), alors une prophylaxie à long terme est recommandée avec : TMP-SMX 80/400 mg ½ co die, ou TMP 100 mg 1 co die, ou ciprofloxacine 250 mg po die.

**TABLEAU IV : QUAND CHERCHER UNE BACTÉRIURIE ASYMPTOMATIQUE?**

Circonstance	Faut-il traiter?	Commentaires
▶ Grossesse	Oui	▪ Voir tableau précédent.
▶ Intervention urologie invasive (trans-urétrale) de la prostate, ou intervention à haut risque de saignement de la muqueuse	Oui	▪ Quinolones, céphalosporines de 1 <sup>re</sup> génération ou gentamicine pour 1 dose avant l'intervention; cesser post procédure, sauf si un cathéter demeure en place et alors tx ad retrait.
▶ Maladies sous-jacentes importantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valves cardiaques ou risque d'endocardite</li> <li>▪ Immunosuppression (corticostéroïdes ou chimiothérapie)</li> </ul> ▶ Greffe rénale	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il faut envisager les complications possibles.</li> <li>▪ En présence d'immunosuppression ou de greffe rénale, il faut envisager sérieusement un traitement de 7 à 10 jours, bien que le IDSA n'a pu émettre aucune recommandation.</li> </ul>
▶ Présence de sonde urinaire à court terme (p. ex., après chirurgie)	Oui ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il faut évaluer les risques vs les bienfaits.</li> <li>▪ Trois jours de traitement avec du TMP-SMX ou une quinolone, selon les maladies sous-jacentes du patient.</li> <li>▪ Si bactériurie persiste plus de 48 heures après le retrait du cathéter, un tx peut être considéré.</li> </ul>
▶ Présence de sonde urinaire à demeure	Non	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traitement contre-indiqué en raison des effets indésirables, le coût et le risque d'émergence de bactéries résistantes.</li> <li>▪ En cas de présence de germes <i>Candida</i> dans l'urine, il faut remplacer la sonde. Toutefois, on peut traiter les patients avec greffe rénale ou pour une chirurgie urinaire élective.</li> </ul>
▶ Personnes âgées	Non	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traitement inefficace pour prévenir une infection ultérieure, risque d'effets indésirables et de résistance bactérienne (à noter que 40 % des personnes âgées ont des bactériuries asymptomatiques périodiquement).</li> <li>▪ Il ne faut traiter qu'en cas de manifestations cliniques symptomatiques, sans oublier d'ajuster les doses en insuffisance rénale.</li> </ul>
▶ Femme diabétique	Non	▪ Pas plus de risque à accélérer la progression des complications diabétiques.
▶ Femme préménopause	Non	▪ Pas associé à long terme à plus de complications telles que HTA, l RC, cancer génito-urinaire.
▶ Patients paralysés	Non	▪ À moins que patient devienne symptomatique.
▶ Prothèse orthopédique récente (PTH, PTG)	Oui	▪ Si chirurgie urologique ou manipulation, alors donner prophylaxie.

Adapté 1) Du tableau de *Québec Pharmacie*, vol 51, no 5, mai 2004, p. 416.

2) IDSA, *Guidelines for Asymptomatic Bacteriuria*, 2005.

### Bactériurie asymptomatique

- **Femme asymptomatique** : 2 cultures d'urine avec isolement du même germe > 10<sup>5</sup> cfu/mL
- **Homme** : 1 spécimen d'urine avec 1 bactérie > 10<sup>5</sup> cfu/mL
- **Urine par cathétérisme (femme ou homme)** : avec 1 germe > 10<sup>2</sup> cfu/mL

## INFECTIONS URINAIRES COMPLIQUÉES

▪ **Cystite /homme** : Cipro 500 mg po bid x 10 à 14 jours ou TMP-SMX 160/800 1 co bid x 10 à 14 jours (toutefois à CSSSL résistance de E.coli pour TMP-SMX est de 19%. Ajuster antibiothérapie selon résultats de culture. Si rechute, évaluation en urologie et traitement de 6 semaines alors à considérer.

▪ **Patients âgés** : voir choix antibiotiques chez jeunes femmes. Attention à la fonction rénale (ajuster la dose de l'antibiotique s'il y a lieu). Si résidents en centre d'hébergement, attention aux pathogènes résistants.

**N.B.** : *Durée de traitement infection urinaire basse/cystite* : Si femme post ménopausée, viser 7 jours (avec cipro ou TMP-SMX) ou 10 à 14 jours (avec amoxicilline ou céfadroxil selon résultat de culture) . Si homme, viser 14 jours et évaluation urologique.

▪ **Infection urinaire nosocomiale** (infection survenant 48 heures post admission) ⇒ **Si symptômes d'infection urinaire haute** : Couvrir avec 1 agent contre Pseudomonas. Soit ciprofloxacine 400mg iv q 12 ou ceftazidime 2 g iv q 8h ou aminoside iv. Si résistance suspectée, couvrir avec 2 agents x 48 heures ou ad résultat de culture.

Ajout (si entérocoques suspectés) de : 1- ampicilline ou 2- vancomycine si allergie à la pénicilline ou SARO suspecté.

Tx à réajuster avec résultats de culture.

Si hémocultures positives, passage de la voie iv à orale lorsque afébrile x 48 heures et bonne réponse. Compléter le traitement pour 14 jours

→ **Si symptômes d'infection urinaire basse** : Débuter avec cipro 500 mg po bid (puis selon résultats de culture) et compléter le traitement pour une durée de 7 à 10 jours.

▪ **Infections avec sondes urinaires**

⇒ **Infection asymptomatique** : La majorité des patients avec sonde ont une bactériurie. Le traitement chez les patients asymptomatiques est en général contre-indiqué.

⇒ **Infection symptomatique** : Si le patient présente seulement de la fièvre, sans autre symptôme urinaire même en présence de pyurie, chercher autres causes possibles de température avant de traiter d'emblée..

⇒ ▪ **Si sonde à court terme** (< 30 jours), changer le cathéter.

▪ **Si sonde à demeure** (> 30 jours), changer le cathéter si installé depuis plus de 2 semaines. En retirant le cathéter, cela réduit la flore mixte souvent présente et permet d'identifier plus facilement les pathogènes en cause.

⇒ ▪ Si les symptômes sont peu sévères, attendre si possible, le résultat de culture avant de débiter le traitement. Sinon donner cipro 500 mg po bid (puis ajuster selon résultat de culture). Si symptômes d'infections sévères, (température, hématurie, douleur lombaire...) alors un traitement est indiqué et voir le choix de traitement des antibiotiques iv, dans la section PNA.

▪ **Durée de traitement** : Entre 7 à 14 jours selon sévérité.

▪ **Patient paralysé (vessie neurogène, sonde urinaire à demeure)** ⇒ Bactéries souvent résistantes. Pseudomonas très fréquents. Traiter par voie intraveineuse initialement (si symptômes d'infection urinaire haute) puis relais po. Traitement total de 14 jours.

♦ Si paraplégique : ↓ CI créatinine de 20 %

♦ Si quadraplégique : ↓ CI créatinine de 40 %

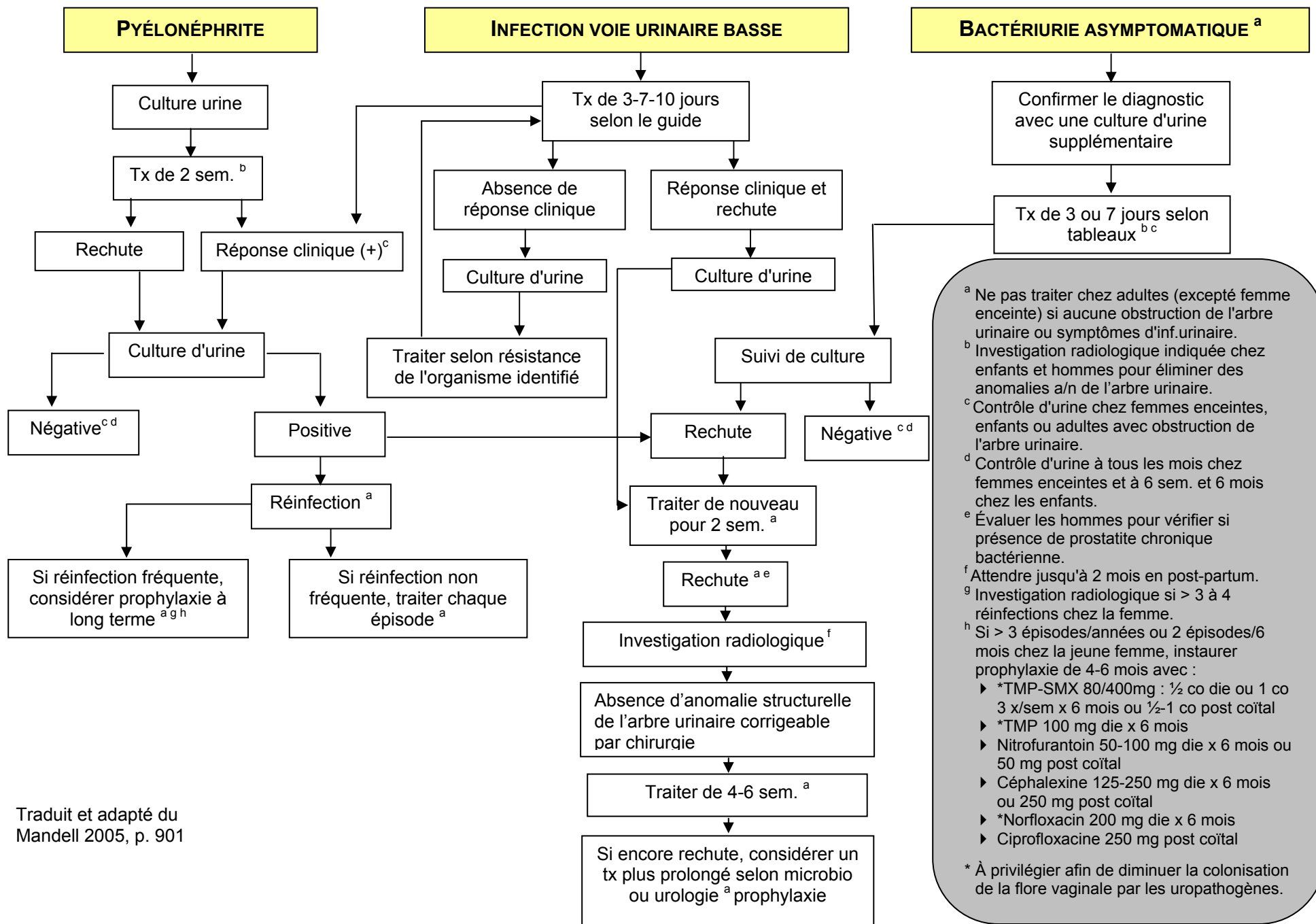
▪ **Cystite / population diabétique**

⇒ Voir choix antibiotiques chez jeunes femmes.

N.B. Durée de traitement (cystite) de 7 à 10 jours. Traitement de courte durée contre-indiquée

<p>▪ <b>Patient avec greffe rénale</b> ⇒ Bactéries potentielles : entérobactéries, entérocoques, staphylocoques, Pseudomonas aeruginosa</p> <p>⇒ Éviter antibiotiques néphrotoxiques (ex. : aminosides)</p> <p><i>N.B. : Infection compliquée, donc traitement de courte durée contre-indiqué</i></p>								
<p>▪ <b>Patient avec abcès rénal et périnéphrique</b> ⇒ S. aureus souvent suspectés, couvrir aussi E. coli, Proteus, Pseudomonas, Klebsiella</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Antibiotiques</th> <th>Durée</th> <th>Commentaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gentamicine unidose ou 1,5 mg/kg q 8 h + Céfazoline 1 g iv q 8 h</li> <li>▶ Céfotaxime 1-2 g iv q 8 h ou Ceftriaxone 1-2 g iv q 24 h</li> <li>▶ Ceftazidime 2 g iv q 8 h (si pseudomonas)</li> <li>▶ Ciprofloxacine 400 mg iv q 12 h (si IR, ou allergie pénicilline)</li> </ul> </td> <td> <p>3 semaines minimum, (en limitant la durée de traitement des aminosides &lt; 7 jours si possible ).</p> <p>(selon réponse et CT scan)</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Consultation Micro – Infectiologie et Urologie</li> <li>⇒ Vancomycine si Staphylococcus Aureus résistant Oxacilline</li> <li>⇒ Investiguer si obstruction</li> <li>⇒ Drainage selon situation clinique</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Antibiotiques	Durée	Commentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gentamicine unidose ou 1,5 mg/kg q 8 h + Céfazoline 1 g iv q 8 h</li> <li>▶ Céfotaxime 1-2 g iv q 8 h ou Ceftriaxone 1-2 g iv q 24 h</li> <li>▶ Ceftazidime 2 g iv q 8 h (si pseudomonas)</li> <li>▶ Ciprofloxacine 400 mg iv q 12 h (si IR, ou allergie pénicilline)</li> </ul>	<p>3 semaines minimum, (en limitant la durée de traitement des aminosides &lt; 7 jours si possible ).</p> <p>(selon réponse et CT scan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Consultation Micro – Infectiologie et Urologie</li> <li>⇒ Vancomycine si Staphylococcus Aureus résistant Oxacilline</li> <li>⇒ Investiguer si obstruction</li> <li>⇒ Drainage selon situation clinique</li> </ul>
Antibiotiques	Durée	Commentaires						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gentamicine unidose ou 1,5 mg/kg q 8 h + Céfazoline 1 g iv q 8 h</li> <li>▶ Céfotaxime 1-2 g iv q 8 h ou Ceftriaxone 1-2 g iv q 24 h</li> <li>▶ Ceftazidime 2 g iv q 8 h (si pseudomonas)</li> <li>▶ Ciprofloxacine 400 mg iv q 12 h (si IR, ou allergie pénicilline)</li> </ul>	<p>3 semaines minimum, (en limitant la durée de traitement des aminosides &lt; 7 jours si possible ).</p> <p>(selon réponse et CT scan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Consultation Micro – Infectiologie et Urologie</li> <li>⇒ Vancomycine si Staphylococcus Aureus résistant Oxacilline</li> <li>⇒ Investiguer si obstruction</li> <li>⇒ Drainage selon situation clinique</li> </ul>						
<p>▪ <b>Patient avec rein polykystique</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Antibiotique</th> <th>Durée</th> <th>Commentaire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si IRC, éviter les aminosides. (ciprofloxacine peut être un bon choix)</li> </ul> </td> <td> <p>3 semaines minimum (selon réponse et CT scan).</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Consultation Microbiologie-Infectiologie et Néphrologie-Urologie</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Antibiotique	Durée	Commentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si IRC, éviter les aminosides. (ciprofloxacine peut être un bon choix)</li> </ul>	<p>3 semaines minimum (selon réponse et CT scan).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Consultation Microbiologie-Infectiologie et Néphrologie-Urologie</li> </ul>
Antibiotique	Durée	Commentaire						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si IRC, éviter les aminosides. (ciprofloxacine peut être un bon choix)</li> </ul>	<p>3 semaines minimum (selon réponse et CT scan).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Consultation Microbiologie-Infectiologie et Néphrologie-Urologie</li> </ul>						
<p>▪ <b>Patient avec lithiases infectées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Consulte Urologie</li> <li>⇒ Couvrir Proteus.</li> <li>⇒ La ciprofloxacine 400mg iv q 12 h est un bon choix (ou voir le traitement des PNA aiguës iv).</li> </ul>								

# ALGORITHME DE TRAITEMENT



Traduit et adapté du Mandell 2005, p. 901

<sup>a</sup> Ne pas traiter chez adultes (excepté femme enceinte) si aucune obstruction de l'arbre urinaire ou symptômes d'inf. urinaire.

<sup>b</sup> Investigation radiologique indiquée chez enfants et hommes pour éliminer des anomalies a/n de l'arbre urinaire.

<sup>c</sup> Contrôle d'urine chez femmes enceintes, enfants ou adultes avec obstruction de l'arbre urinaire.

<sup>d</sup> Contrôle d'urine à tous les mois chez femmes enceintes et à 6 sem. et 6 mois chez les enfants.

<sup>e</sup> Évaluer les hommes pour vérifier si présence de prostatite chronique bactérienne.

<sup>f</sup> Attendre jusqu'à 2 mois en post-partum.

<sup>g</sup> Investigation radiologique si > 3 à 4 réinfections chez la femme.

<sup>h</sup> Si > 3 épisodes/années ou 2 épisodes/6 mois chez la jeune femme, instaurer prophylaxie de 4-6 mois avec :

- ▶ \*TMP-SMX 80/400mg : ½ co die ou 1 co 3 x/sem x 6 mois ou ½-1 co post coïtal
- ▶ \*TMP 100 mg die x 6 mois
- ▶ Nitrofurantoin 50-100 mg die x 6 mois ou 50 mg post coïtal
- ▶ Céphalexine 125-250 mg die x 6 mois ou 250 mg post coïtal
- ▶ \*Norfloxacine 200 mg die x 6 mois
- ▶ Ciprofloxacine 250 mg post coïtal

\* À privilégier afin de diminuer la colonisation de la flore vaginale par les uropathogènes.

## RÉFÉRENCES PRINCIPALES

- Bass PF., Jarvis JA., Mitchell CK., urinary tract infections. Primary care clinics in office practice 2003. Vol 30, no 1.
- Carle S. Le traitement des infections urinaires (1<sup>re</sup> partie). Québec Pharmacie 2004. Vol. 51 no 4, p. 319-332.
- Carle S. Le traitement des infections urinaires (2<sup>e</sup> partie). Québec Pharmacie 2004. Vol. 51 no 5, p. 407-418.
- IDSA Guidelines for asymptomatic bacteriuria. CID 2005: 40 (1 march), p. 643-654.
- IDSA Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute pyelonephritis in women. 1999: vol. 29; no.4:745-758.
- Mandell 2005. Nosocomial urinary tract infections. Chap 302. p. 3370-3377.
- Mandell 2005. Urinary tract infections. Chap. 66. p. 875-902.
- Nicolle LE., Urinary tract infection: traditional pharmacologic therapies. Am J Med 2002. Vol. 113 (suppl 1a); july 8.