

Recommandations pour le traitement des infections urinaires

- La combinaison TMP-SMX (ex. : Bactrim^{MD}) demeure une excellente option à favoriser pour le traitement empirique de la cystite non compliquée.
- La nitrofurantoïne (ex. : Macrobid^{MD}) conserve une excellente efficacité *in vitro* et est également une option à privilégier pour le traitement de la cystite non compliquée. Selon certaines données, elle demeure sécuritaire et préserve en grande partie son efficacité jusqu'à une clairance de la créatinine (ClCr) de 40 ml/min. Avec une ClCr inférieure à 40 ml/min, les données sont plus limitées donc une alternative est à privilégier.
- La fosfomycine (Monurol^{MD}) en dose orale unique est également une option adéquate pour la cystite non compliquée chez la femme. Les données locales démontrent que la sensibilité des *E. coli* urinaires est près de 100 % pour l'instant.
- Les quinolones (ciprofloxacine ou lévofloxacine) devraient être réservées pour les infections urinaires compliquées (ex. : pyélonéphrite), les infections causées par des germes résistants aux autres options, ou lorsqu'une patiente est allergique aux autres alternatives. Cette recommandation a pour but de préserver leur efficacité pour les infections plus sévères et également de réduire le risque d'infections à *Clostridium difficile*.
- Le céfuroxime axétile (Ceftin^{MD}), le cefprozil (Cefzil^{MD}), le céfixime (Suprax^{MD}) et la combinaison d'amoxicilline-clavulanate (Clavulin^{MD}) représentent des alternatives intéressantes pour le traitement empirique des infections urinaires, mais les durées de traitement requises sont un peu plus longues.
- L'ampicilline et l'amoxicilline ne devraient pas être utilisées comme traitement empirique mais sont des options adéquates si le résultat de la culture d'urine est disponible et que la bactérie est sensible.
- Pour le traitement de la cystite chez l'**homme**, la ciprofloxacine ou la combinaison de TMP-SMX sont privilégiées, et la durée de traitement recommandée est de 7 jours.
- Pour la **prostatite** aiguë, un traitement de 2 à 4 semaines est recommandé selon l'évolution des symptômes. Il faut donc réévaluer le patient après 2 semaines ou l'aviser de consulter à nouveau afin de prolonger le traitement de 2 semaines supplémentaires s'il est toujours symptomatique. Pour la prostatite chronique, un traitement de 4 à 6 semaines est recommandé (6 semaines avec parfois une portion parentérale sont à privilégier si une quinolone ou le TMP-SMX ne peuvent être utilisés).
- **La culture d'urine de contrôle post-traitement en l'absence de symptômes n'est jamais recommandée sauf chez la femme enceinte.**
- La valeur prédictive positive de la pyurie (leucocytes dans l'urine) est seulement de 45 % chez la personne âgée, et la bactériurie asymptomatique est très fréquente. La décision de traiter ou non une personne âgée ne doit donc pas reposer uniquement sur ces données.
- En présence d'une sonde urinaire, la valeur prédictive positive de la pyurie (leucocytes dans l'urine) est très faible, et une bactériurie se développe chez 100 % des gens après environ une semaine. La décision de traiter ou non une personne avec sonde urinaire ne doit pas reposer uniquement sur ces données.
- L'urine trouble ou nauséabonde n'indique pas la présence d'une infection urinaire en l'absence de symptômes spécifiques tels que la brûlure mictionnelle, la pollakiurie, l'urgence mictionnelle, ou l'incontinence nouvelle.
- En présence d'une sonde urinaire, les symptômes suivants peuvent laisser suspecter une infection urinaire : fièvre, douleur nouvelle à la région suspubienne ou au flanc, frissons, ou délirium nouveau.
- **Note importante pour les soins de longue durée :** Les symptômes suivants ne sont pas spécifiques à une infection urinaire : détérioration de l'état fonctionnel, détérioration de l'état mental/cognitif, ou augmentation des chutes. Puisque la déshydratation occasionne souvent ces symptômes, à moins d'une détérioration rapide de l'état général, il est suggéré d'augmenter l'hydratation pendant 24 heures et de réévaluer. Un traitement est recommandé seulement si des symptômes spécifiques à l'infection urinaire se développent ou si les symptômes persistent malgré l'hydratation et que l'analyse et la culture d'urine sont anormales. Si les symptômes persistent, mais que l'analyse et la culture d'urine sont normales, une autre cause doit être recherchée.
- La culture d'urine est très importante pour toute infection urinaire compliquée, réfractaire ou lorsqu'un traitement antibiotique a été utilisé au cours des 3 derniers mois.

Tableau 3. Traitement empirique de la **cystite non compliquée**^a chez la **femme**^b

OPTIONS THÉRAPEUTIQUES ^c	DURÉE (JRS)
• TMP-SMX (Bactrim ^{MD} /Septra ^{MD}) DS PO BID	3
• Nitrofurantoïne macrocristaux (Macrobid ^{MD}) → 100 mg PO BID	5
• Fosfomycine (Monurol ^{MD}) 3 g PO (1 sachet)*	1 dose
Alternatives :	
• Ciprofloxacine 250 mg PO BID (ou XL 500 PO die)	3
• Triméthoprime seul (Proloprim ^{MD}) 100 mg PO BID	3
• Céfixime (Suprax ^{MD}) 400 mg PO die	7
• Amoxicilline-clavulanate (Clavulin ^{MD}) 875 mg PO BID	7
• Céfuroxime (Ceftin ^{MD}) 500 mg PO BID**	7
• Cefprozil (Cefzil ^{MD}) 500 mg PO BID	7

* Accès restreint en milieux hospitaliers (demandes spéciales)

** Non disponible en milieux hospitaliers

Tableau 4. Traitement de la **cystite** ou de la **bactériurie** chez la **femme enceinte**

OPTIONS THÉRAPEUTIQUES ^c	DURÉE (JRS)
• Céfixime 400 mg PO DIE	7
• Nitrofurantoïne (<i>Macrobid^{MD}</i>) 100 mg PO BID → À éviter après 36 semaines de grossesse	5
• Fosfomycine 3 g PO (1 sachet)*	1 dose
Alternatives :	
• TMP-SMX DS PO BID (<u>éviter 1^{er} trim. et après 32 sem.</u>)	3
• Amoxicilline-clavulanate 875 mg PO BID	7
• Céfuroxime 500 mg PO BID*	7
• Cefprozil 500 mg PO BID	7
• Amoxicilline ou céphalexine selon antibiogramme	7

* Accès restreint en milieux hospitaliers (demandes spéciales)

Tableau 5. Traitement empirique de la **pyélonéphrite non compliquée**^{a, d}

Options thérapeutiques ^c	Durée (jrs) ^e
Voie orale	
• Ciprofloxacine ^{f, g} 500 mg PO BID (ou XL 1 g PO die) → 1^{er} choix	7
• Céfixime 400 mg PO die ^g	10-14
• Amoxicilline-clavulanate 875 mg PO BID ^g	10-14
• TMP-SMX DS PO BID ^g	10-14
Voie parentérale	
• Gentamicine (ou tobramycine) 5 mg/kg IV q 24h OU en alternative ceftriaxone 2 g IV q 24h, ± ampicilline 2 g IV q 6h ^h → Relais oral selon antibiogramme	10-14

Tableau 6. Traitement empirique de l'infection urinaire compliquée^a

OPTIONS THÉRAPEUTIQUES ^c	DURÉE (JRS) ^E
<u>Voie orale</u> → seulement si stabilité clinique (pas d'atteinte significative de l'état général)	
• Ciprofloxacine ^{f, g} 500 mg PO BID (ou XL 1 g PO die)	7-14
• Céfixime 400 mg PO die ^g	7-14
<u>Alternatives orales</u>	
• TMP/SMX DS PO BID ^g	7-14
• Amoxicilline-clavulanate 875 mg PO BID ^g	7-14
<u>Voie parentérale</u>	
Fièvre et atteinte de l'état général:	
• Gentamicine (ou tobramycine) 5 mg/kg IV q 24h ET ampicilline 2 g IV q 6h	7-14
• Alternative : ceftriaxone 2 g IV q 24h ET ampicilline	
Instabilité hémodynamique:	
• Pipéracilline-tazobactam (Tazocin ^{MD}) 3.375 g IV q 6h OU méropénem (Merrem ^{MD}) 1 g IV q 8h ± genta 5 mg/kg IV q 24h selon sévérité/cultures récentes	7-14
→ Relais oral selon antibiogramme	

- a. Définition de l'infection urinaire compliquée : homme^b, obstruction ou anomalie de l'arbre urinaire, diabète mal contrôlé, immunosuppression, sonde ou cathétérismes, chirurgie récente des voies urinaires, infection nosocomiale, insuffisance rénale sévère (DFGe < 30), symptômes depuis plus de 7 jours. L'infection urinaire compliquée peut nécessiter une durée de traitement un peu plus longue et les choix d'antibiotiques pour le traitement empirique peuvent différer.
- b. Pour le traitement de la cystite **chez l'homme**, la ciprofloxacine ou la combinaison de TMP-SMX sont privilégiées, pour une durée de 7 jours. Pour la prostatite, voir recommandations spécifiques.
- c. Ajuster les posologies selon la fonction rénale.
- d. Pour la femme enceinte la ciprofloxacine est contre-indiquée, et la ceftriaxone est l'option parentérale privilégiée.
- e. La durée varie en fonction de la sévérité et de la vitesse de réponse au traitement.
- f. La lévofloxacine (750 mg PO die ^c) est une alternative en cas de forte suspicion de pneumonie concomitante ou lorsqu'il est très difficile de déterminer s'il s'agit d'une infection urinaire compliquée ou d'une pneumonie, mais la ciprofloxacine est à privilégier pour le simple traitement d'une infection urinaire.
- g. Une dose initiale de gentamicine ou de tobramycine (5 mg/kg), ou en alternative ceftriaxone si allergie ou intolérance aux aminosides, est suggérée selon la sévérité de l'infection. Avec la cipro, cette recommandation est particulièrement importante pour les patients âgés de plus de 50 ans.
- h. La couverture de l'entérocoque avec l'ampicilline n'est généralement pas nécessaire en l'absence de sonde urinaire, cathétérismes, obstruction urinaire, chirurgie récente des voies urinaires ou de condition cardiaque à haut risque d'endocardite.