

Les infections urinaires

M. Tajeddin, H. Stalder

Introduction

Trois à quatre pourcent des consultations en médecine de premier recours sont dues à des symptômes de dysurie et pollakiurie et 80% de ces cas induisent un examen de laboratoire et une prescription médicale, souvent un antibiotique pour une infection urinaire (IU).

Les IU sont localisées dans les voies urinaires basses (cystite, urétrite, prostatite, épидidymite) ou hautes (pyélonéphrite ou pyé-
lite). Sous le terme *IU simple*, on comprend en général une cystite chez la femme sans d'autres facteurs de risque. Une *infection compliquée* se situe au-delà de la vessie et est souvent associée à des facteurs de risque (voir tableau 1).

L'infection urinaire peut récidiver après un traitement. La *rechute* indique un échec d'élimination des bactéries et est souvent l'indice d'une anomalie anatomique au niveau des reins, de calculs surinfectés ou d'une prostatite chronique. Un mauvais choix d'antibiotique peut aussi causer une rechute. La *réinfection* est une nouvelle infection avec un germe différent.

Approche clinique

Anamnèse et examen clinique

La symptomatologie de dysurie / pollakiurie signifie souvent un autre diagnostic que celui d'IU et qu'il faut donc exclure:

- vaginite (pertes vaginales associées),
- urétrite (rapport sexuel avec un partenaire infecté, douleur plus superficielle sous forme de brûlure, symptomatologie souvent moins forte),
- origine psychogène.

La cystite, qui représente 95% des IU, provoque la symptomatologie dysurie et pollakiurie souvent associée avec des douleurs suppubiennes. Parfois les urines sont malodorantes et troubles et, moins fréquemment, on observe une hématurie macroscopique. Des symptômes additionnels parlant pour une IU haute (pyé-
lite) sont la fièvre avec des frissons, des douleurs des flancs, la nausée et des vomissements. Un tableau de cystite est cepen-

dant associé dans un tiers des cas à une pyé-
lite silencieuse. Une pyé-
lite se présente donc
souvent uniquement par la symptomatologie
de dysurie / pollakiurie. Les facteurs de risque
pour une pyé-
lite associée sont indiqués dans
le tableau 1.

Tableau 1.
Facteurs de risque pour une IU compliquée (pyé-
lite).

Symptômes >7 jours
Fièvre
Douleur dans la loge rénale
Diabète
Immunosuppression
Grossesse
Histoire ancienne de pyé- lite / calcul / anomalie des voies excrétrices
Sexe masculin

Chez l'homme qui présente des symptômes de cystite, il faut suspecter soit un problème prostatique soit une anomalie des voies urinaires. Une prostatite infectieuse peut être la cause de bactériurie persistante ou de cystite récidivante. Elle se manifeste souvent par une douleur périnéale et des symptômes d'obstruction urinaire. La prostatite chronique est rarement d'origine infectieuse.

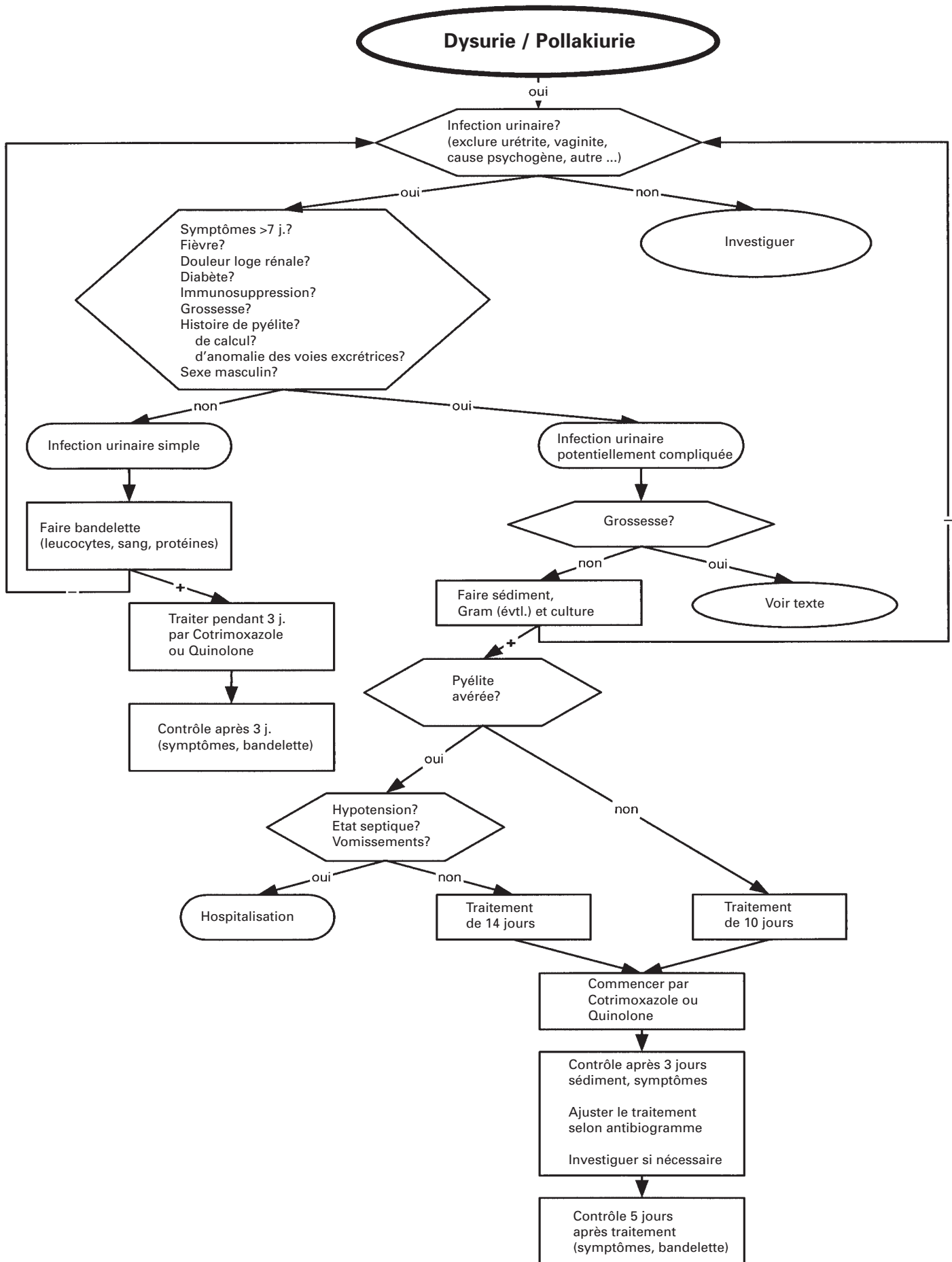
Examens complémentaires

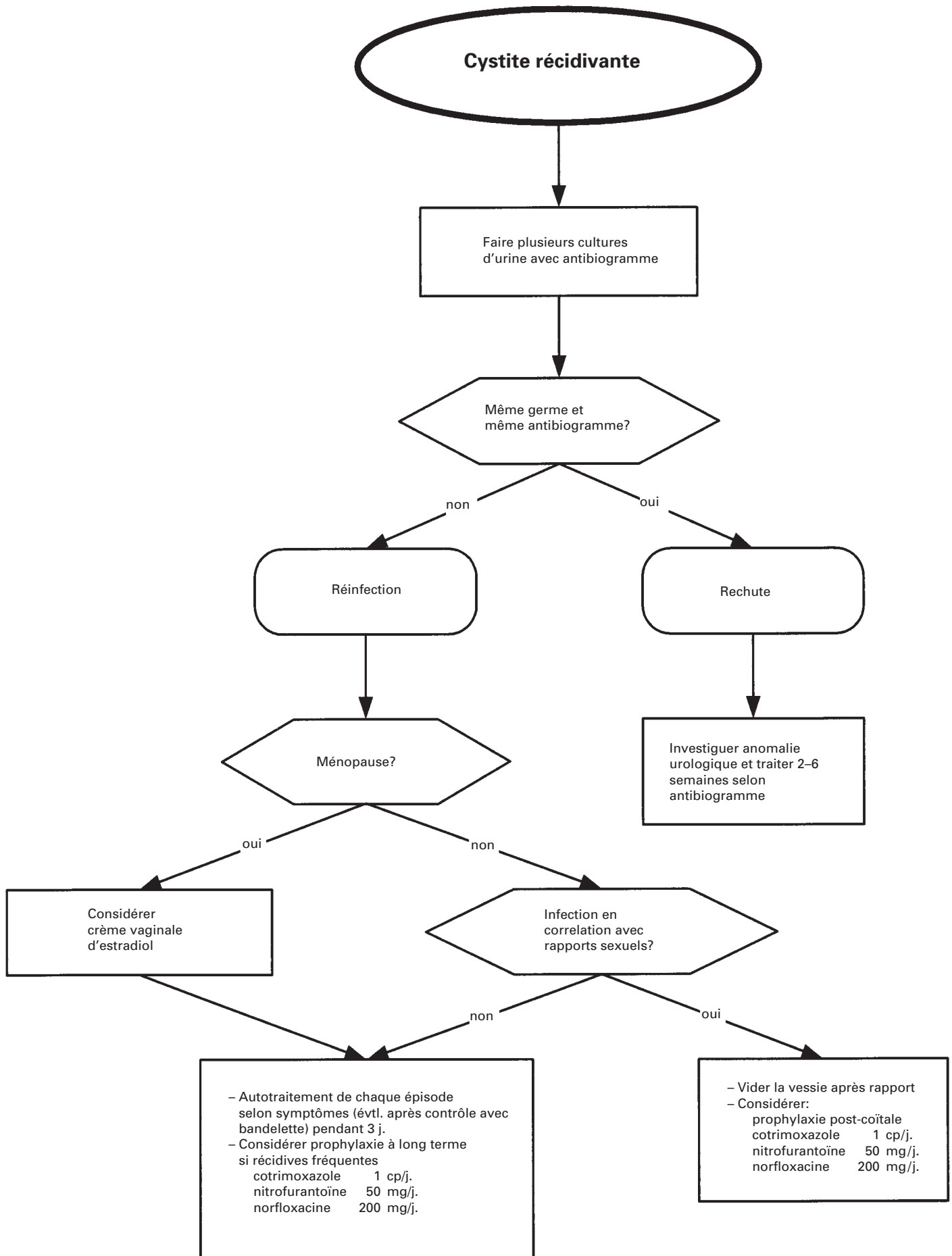
1. Examen des urines

- Le *sédiment urinaire* prélevé au mi-jet centrifugé pendant 5 minutes et examiné au microscope est un test semi-quantitatif qui permet d'identifier en particulier des éléments morphologiques spécifiques au parenchyme rénal (cylindres, érythrocytes déformés) ainsi que des cristaux.
- Une *leucocyturie* pathologique (pyurie > 8 leucocytes/champ) est un test sensible pour la présence d'une infection des voies urinaires (95%), mais peut aussi être trouvée dans d'autres affections rénales (néphrite interstitielle, tuberculose, tumeur) et des voies excrétrices (calcul, hypertrophie de la prostate, infection non bactérienne). Il faut noter que le nombre de leucocytes varie en fonction de l'état d'hydratation et la durée de stagnation des urines dans la vessie.
- Une *hématurie* (>10 hématies/champ) se voit fréquemment dans les infections urinaires.

Pr Hans Stalder
Rue Micheli-du-Crest 24
CH-1202 Genève
E-Mail: hans.stalder@hcuge.ch

Cette stratégie est également
disponible sur le web: <http://www.hcuge.ch/dmc/fr-strateg.htm>





- *Tests rapides par bandelette*
 - La *leucocyte estérase* reflète l'activité des polynucléaires dans les urines. Le test a une sensibilité de 75–90% et une spécificité de 95% comparé au sédiment urinaire quantitatif. Un test faussement négatif relevé par la présence de leucocytes au sédiment peut se voir en cas de glucosurie ou de protéinurie importantes.
 - Le *test au nitrite* est positif en cas de présence de bactéries Gram-négatives qui réduisent le nitrate en nitrite. La sensibilité du test est estimée à 35–85% (test négatif en cas de pollakiurie et d'infection à *S. saprophyticus* et entérocoque). La spécificité de ce test est 95%, mais on peut observer des tests faussement positifs en cas d'urine non conservée au froid.

En cas de bandelette positive pour soit leucocytes, soit sang ou protéines, un sédiment urinaire est indispensable.

- La *coloration de Gram* peut être pratiquée sur des urines non centrifugées. Il s'agit également d'un test semi-quantitatif (1 bactérie/champ correspond à 10^5 colonies en culture). L'absence de bactérie détectable n'exclut donc pas une infection urinaire.
- La *culture des urines* doit se faire par un prélèvement des urines au mi-jet après avoir nettoyé soigneusement la région (savon et eau) et avoir observé un délai d'au moins 2 heures depuis la dernière miction. L'urine peut être cultivée sur Uricult® qui détecte une bactériurie $\geq 10^3$ germes/ml et permet de distinguer les bactéries Gram-positives des Gram-négatives. Plusieurs études ont démontré que $\frac{1}{3}$ des femmes avec des signes typiques de cystite causée par *E. coli* ou *S. saprophyticus* ont une bactériurie entre 10^2 et 10^4 colonies/ml. La culture d'urine a une sensibilité de 90–95%, mais la spécificité est très basse (50%) si on prend comme limite 10^2 germes/ml à cause des contaminations. La présence de 2 germes parle en faveur d'une contamination. On parle de bactériurie asymptomatique si on trouve dans une culture d'urine $\geq 10^5$ colonies/ml d'un seul germe chez une personne sans symptôme. Une culture des urines n'est pas indiquée dans l'IU simple définie plus

haut. En cas d'IU potentiellement compliquée (voir tableau 1) et en cas de pyéélite, ainsi qu'en cas de récurrence, une *culture avec antibiogramme* est indispensable.

Les germes les plus souvent responsables des infections urinaires sont issus de la flore fécale colonisant le périnée, soit *E. coli* (80%) et d'autres entérobactériacées. Le staphylocoque coagulase négatif (*S. epidermidis* et *saprophyticus*) est responsable de 5–10% des IU. D'autres germes (pseudomonas, entérocoques) sont plus rares. A noter que les germes qui produisent une uréase peuvent rendre l'urine alcaline et provoquer la précipitation de calculs de struvite.

Rarement des virus (adénovirus et virus *varicella zoster*) sont responsables d'une cystite hémorragique.

Les IU ne sont pas transmises par voie sexuelle. L'urétrite seule est une manifestation de maladie sexuellement transmissible causée le plus fréquemment par *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae*.

2. Autres examens:

- *L'ultrason et CT*. L'ultrason peut confirmer une pyélonéphrite, une hydro- voir pyonéphrose, un abcès rénal, une hypertrophie prostatique, plus rarement des calculs ou une tumeur. Dans certaines situations, un CT est indiqué.

Attitudes et traitement

Une *hospitalisation* est indiquée en cas de pyélonéphrite suspecte d'être compliquée par une sepsis (calculs, anomalie des voies excrétrices avec pyonéphrose, abcès rénal, diabète, vessie neurogène), en cas de pyéélite pendant la grossesse et en cas d'impossibilité de prendre des médicaments per os (vomissements, désorientation).

Traitement par antibiotique. Dans l'IU simple (après exclusion des facteurs de risque, voir tableau 1) le traitement de courte durée (3 jours) est plus efficace que le traitement par dose unique, et d'une efficacité identique au traitement prolongé tout en étant moins cher et moins souvent accompagné d'effets secondaires. Dans ces cas, aucun autre test qu'une bandelette et sédiment urinaire n'est nécessaire. Les antibiotiques recommandés sont le cotrimoxazole forte 2 × 1

cp/jour ou un fluoroquinolone (par exemple Norfloxacin[®] 2 × 400 mg/j). Les amino-pénicillines et les céphalosporines ne sont pas le médicament de premier choix sauf en cas de grossesse.

Les mêmes antibiotiques peuvent être utilisés dans la pyélonéphrite aiguë sans complication pour une durée de 10–14 jours. L'antibiotique doit être adapté à la résistance du germe.

S'il y a *récidive* après un régime de courte durée, il est indiqué d'identifier le germe par culture et d'adapter le traitement. En cas de récurrences fréquentes, il faut distinguer entre *rechute* (germe identique) et *réinfection* (germes différents).

En cas de rechute, il faut rechercher une cause anatomique et instaurer un traitement de plus longue durée.

En cas de réinfection démontrée par des cultures successives avec germes et/ou antibiogramme différents, il faut penser à un problème d'atrophie vaginale de la femme ménopausée (indication pour des œstrogènes locaux) et également un prolapsus vaginal ou vésical. Chez la femme jeune, la réinfection est le plus souvent associée à des rapports sexuels. Dans ces cas, il est recommandé de vider la vessie immédiatement après les rapports. Si les infections récidivent encore, il est proposé de suivre un des régimes prophylactiques suivants:

- soit une dose unique de cotrimoxazole dans les heures suivant le rapport sexuel,
- soit une prophylaxie continue par un comprimé de cotrimoxazole, nitrofurantoiné ou norfloxacin par jour,
- soit par un traitement de courte durée initié par la patiente au moment où il y a des symptômes (éventuellement après vérification par une bandelette, effectuée par la patiente elle-même).

Les 3 points les plus importants à retenir

Le symptôme dysurie / pollakiurie n'est pas toujours synonyme d'IU. Il faut exclure également une vaginite et une urétrite par MST. Avant de traiter une IU simple par un traitement de 3 jours, il faut exclure une infection potentiellement compliquée. En cas de récurrence, il faut soigneusement distinguer entre rechute et réinfection. Cette dernière demande une éducation des patients et une prise en charge de longue durée.

Références

- 1 Stamm WE, Hooton TM. Management of urinary tract infections in adults. *N Engl J Med* 1993;329:1328–34.
- 2 Ward T, Jones R. Genitourinary tract infections. A practical approach to infectious diseases. Third edition – Little Brown 1991:357–89.
- 3 Orenstein R, Wong ES. Urinary tract infections in adults. *Am Fam Physician* 1999;59:1225–34.
- 4 Warren JW, Abrutyn E, Hebel JR, Johnson JR, Schaeffer AJ, Stamm WE. Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute pyelonephritis in women. *Clin Infect Dis* 1999;29:745–58.
- 5 Hooton TM. Practice guidelines for urinary tract infection in the era of managed care. *Inf J Antimicrob Agents* 1999;11:241–5.
- 6 Barry HC, Ebell MH, Hickner J. Evaluation of suspected urinary tract infection in ambulatory women: A cost-utility of office-based strategies. *J Fam Pract* 1997;44:49–60.
- 7 Weider W, Ludwig M, Weimar B, Rau W. Rational diagnostic steps in acute pyelonephritis with special reference to ultrasonography and computed tomography scan. *Int J Antimicrob Agents* 1999;11:257–9.
- 8 Andriole VT. When to culture in urinary tract infection? *Int J Antimicrob Agents* 1999;11:253–5.
- 9 Klien R.S. Criteria for the diagnosis of urinary tract infection. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 1994;3:652–5.
- 10 Sobel J. Urinary tract infections: uncomplicated, complicated and nosocomial. *Curr Pract Med* 1999;2:555–61.

Date de la première édition: 25 avril 1997, par D. Vuille et H. Stalder

Dates de mises à jour: 3 janvier 2001, par M. Tajeddin et H. Stalder

22 février 2001, par M. Tajeddin et H. Stalder

Pour tous renseignements, commentaires ou questions: Hans.Stalder@hcuge.ch

Cette stratégie est également disponible sur le web: <http://www.hcuge.ch/dmc/fr-strateg.htm>