

# Diagnostiquer les infections urinaires basses : est-ce si simple?

Alex Carignan, MD, FRCPC



Présenté dans le cadre de la conférence : Maladies infectieuses, Université de Sherbrooke, octobre 2008

## Le cas de Justine

Justine, âgée de 32 ans, se présente à la clinique sans rendez-vous avec des symptômes de dysurie évoluant depuis 24 heures. Elle a comme seul antécédent une cystite traitée au TMP-SMX, il y a deux ans.

Devrait-on :

- Effectuer un traitement empirique?
- Effectuer une culture puis traiter avant de recevoir le résultat de la culture?
- Effectuer une culture et traiter la patiente si la culture est positive?

La bactériurie est un terme fréquemment utilisé signifiant la présence de bactéries dans l'urine. Cette situation couramment rencontrée en clinique peut être catégorisée comme étant symptomatique ou non. La bactériurie asymptomatique est une bactériurie significative ( $\geq 10^8$  CFU/L) en l'absence de symptômes urinaires. Le suivi de la bactériurie ou de l'infection urinaire basse est souvent négligé par les cliniciens, cette négligence entraînant une exposition aux antibiotiques souvent inutile pour le patient. Ces antibiothérapies non fondées augmentent les coûts de soins de santé, la résistance aux antibiotiques dans la communauté de même que la fréquence d'effets secondaires parfois mineurs mais aussi parfois catastrophiques (ex. : colite à *Clostridium difficile*).

Le présent article a donc pour objectifs d'investiguer les infections urinaires basses selon les indications reconnues et de connaître la signification et le suivi nécessaire pour une bactériurie asymptomatique.

Il est d'abord important de connaître la différence entre l'infection non compliquée et l'infection urinaire compliquée (tableau 1). Ces facteurs aident à identifier les patients à risque d'infection avec des germes résistants aux antibiotiques et d'échec au traitement. Certains guides thérapeutiques ajoutent aussi la femme postménopausée à cette liste, mais il faut savoir que ce critère n'est retenu par aucune ligne directrice officielle, bien que les facteurs énoncés dans le tableau soient fréquemment rencontrés dans cette population.

Dr Carignan est professeur adjoint au département de microbiologie et maladies infectieuses de la faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke.

## La clé du diagnostic : simplifier

Lorsque le clinicien est confronté à un patient souffrant de dysurie, il se tourne souvent intuitivement vers l'utilisation de la bandelette urinaire pour appuyer son diagnostic. Cette approche fut récemment validée. Dans un article publié en 2007 dans *Annals of Internal Medicine*, on apprenait qu'une combinaison de dysurie

Tableau 1

**L'infection urinaire basse compliquée : définition**

Sexe masculin

Anomalies structurelles ou neurologiques  
(ex. : néoplasie urothéliale, vessie atone)

Allergie aux antibiotiques

Hospitalisation ou prise d'antibiotiques  
dans les trois derniers mois

avec pyurie (à l'aide de la bandelette) ou de dysurie avec nitrites était prédictive à 70 % d'une culture d'urine positive chez ces patients symptomatiques. Cette approche avait aussi l'avantage de diminuer de 40 % l'utilisation d'antibiotiques prescrits inutilement.

Avant cette étude, la bonne valeur prédictive négative de la bandelette urinaire en l'absence de leucocytes ou de nitrites était connue. La présence de nitrites, un produit du métabolisme des nitrates par certaines bactéries, n'est valable que sur la première urine du matin et ils ne sont présents que chez certaines bactéries du groupe des entérobactéries (*Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, etc.). D'autres bâtonnets à Gram négatifs non fermentatifs, retrouvés davantage en milieu hospitalier (par exemple : *Pseudomonas spp.*), ne produisent pas de nitrites, de même que les cocci Gram positifs (*Staphylococcus spp.* et entérocoque).

## L'utilité de la culture d'urine

La culture ne doit jamais être effectuée de routine. Elle devrait être réservée pour les patients aux prises avec des infections récidivantes (i.e. moins de trois mois après un premier épisode), les échecs au traitement (persistance des symptômes 48 heures après le début du traitement) ou les infections compliquées.

Une erreur aussi rencontrée demeure la culture d'urine réalisée en post-traitement. Elle ne devrait pas non plus être faite à moins d'échec au traitement, car elle n'a aucune valeur pronostique et ne mène généralement qu'à la découverte de bactéries issues de la flore de la peau ou du vagin (*Staph. epidermidis*, *Corynebacterium spp.*).

## La qualité du spécimen, voilà la solution

La solution pour maximiser l'utilité de la culture d'urine demeure la qualité du spécimen fourni. Le spécimen prélevé par mi-jet, simple et non-invasif, demeure la technique de choix pour le prélèvement. Il n'est pas clair si la désinfection avant le prélèvement diminue le taux de contamination, les études sur le sujet demeurant contradictoires.

Un spécimen devrait toujours êtreensemencé ou réfrigéré dans les deux heures suivant le prélèvement afin de diminuer les faux positifs ainsi que les taux de flore variée. Dans un laboratoire de microbiologie, les taux de flore variée sont plus élevés chez les spécimens issus de l'extérieur de l'hôpital, tant en raison du délai d'acheminement que de la technique de prélèvement. Des efforts de la part du clinicien sont nécessaires afin d'expliquer correctement la technique du mi-jet au patient. Une flore variée est un résultat inutile tant pour le patient que pour le médecin, ayant trop souvent pour conséquences d'entraîner un traitement erroné et/ou inutile.

Un spécimen devrait toujours êtreensemencé ou réfrigéré dans les deux heures suivant le prélèvement afin de diminuer les faux positifs ainsi que les taux de flore variée.

Lorsque vient le temps d'interpréter une bactériurie, les médecins se questionnent souvent sur le seuil à appliquer pour considérer une bactériurie comme significative. Le critère le plus utilisé est généralement une bactériurie supérieure ou égale à 10<sup>8</sup> CFU/L. Il est cependant primordial de savoir qu'un décompte moindre peut être significatif en présence de symptômes. Des études ont démontré que 50 % des femmes avec dysurie ont aussi une bactériurie inférieure à 10<sup>8</sup> CFU/L.

En terminant, il est bon de spécifier que toute bactériurie n'est pas bonne à traiter. Des lignes directrices publiées en 2005 par l'*Infectious Disease Society of America* mentionnent clairement qu'il n'y a aucun bénéfice à traiter une bactériurie asymptomatique, et ce, même chez les patients diabétiques. Elle ne devrait être ni dépistée ni traitée, sauf dans certaines situations bien précises (grossesse, pré-manipulation urologiques). **C**

## Retour sur le cas de Justine

Notre patiente Justine n'avait aucun critère pour une infection urinaire basse compliquée.

En présence d'une bandelette indiquant une pyurie ou des nitrites, un traitement empirique devrait être débuté, et ce, sans culture.

## À retenir

- Le diagnostic repose sur une dysurie combinée avec pyurie ou nitrites.
- La culture ne doit être faite que dans des cas sélectionnés :
  - infections récidivantes
  - échec au traitement (48 heures post-traitement)
  - infection compliquée
- Les efforts de tous sont nécessaires pour minimiser les taux de flore variée.
- Il n'est généralement pas indiqué de traiter la bactériurie asymptomatique.

## Bibliographie

1. Bent S, Nallamothu BK, et coll. Does This Woman Have an Acute Uncomplicated Urinary Tract Infection? JAMA 2002. 287:2701-09.
2. Fihn SD. Acute Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women. NEJM 2003. 349:259-65.
3. Mandell. Principle and Practice of Infectious Diseases, 6<sup>th</sup> Edition. 2006. 875-05.
4. MciSaac, et coll. Validation of a Decision Aid to Assist Physicians in Reducing Unnecessary Antibiotic Drug Use for Acute Cystitis. Ann Intern Med 2007; 167:2201.
5. Nicolle LE, Bradley S, et coll. Infectious Diseases Society of America Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Asymptomatic Bacteriuria in Adults. CID 2005. 40:643-54.
6. Warren JW, Abrutyn E, et coll. Guidelines for Antimicrobial Treatment of Uncomplicated Acute Bacterial Cystitis and Acute Pyelonephritis in Women. CID 1999. 29:745-58.
7. Wilson ML, Gaido L. Laboratory Diagnosis of Urinary Tract Infections in Adult Patients. CID 2004. 38:1150-58.

**ÉDITION 2008-2009**

**Marathon de Lecture SP**

**LISEZ POUR UN AVENIR SANS SP!**

LE MARATHON DE LECTURE EST UNE ACTIVITÉ QUI PERMET AUX JEUNES DE DÉCOUVRIR LE MONDE PASSIONNANT DE LA LITTÉRATURE TOUT EN AMASSANT DES FONDS POUR CONTRIBUER À UN AVENIR SANS SCLÉROSE EN PLAQUES.

**Rose-Maité Erkoreka**  
© Photo : Marie-Françoise

**Jean-François Harrison**  
© Photo : Maxime Tremblay

**Éric Paulhus**  
© Photo : Marie-Françoise

Inscrivez-vous dès maintenant : **1-800-268-7582**

Société canadienne de la sclérose en plaques  
**SP**  
Division du Québec

Ève, Patrick et Tché dans *Une grenade avec ça?*, porte-parole [www.marathondelecturesp.com](http://www.marathondelecturesp.com)