



Pierre Gallois
Jean-Pierre Vallée
Yves Le Noc
Société Française
de Documentation
et de Recherche
en Médecine Générale

Mots clés : adulte,
bactériurie, douleur
chronique,
grossesse,
infections urinaires,
infection
nosocomiale,
prostatite,
pyélonéphrite, soins
primaires,
vieillesse

Le précédent dossier (novembre 2012) envisageait les infections urinaires non compliquées les plus fréquentes en médecine générale. Selon la terminologie actuelle [1], seules peuvent être qualifiées de simples les infections urinaires de la femme n'ayant aucun terrain particulier, aucune comorbidité et aucune anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire. Les autres situations sont qualifiées d'infections urinaires compliquées, les hommes, par définition, ne pouvant avoir d'infection urinaire simple. L'*European Association of Urology* souligne en préambule de ses dernières recommandations [2] que malheureusement, en Europe, il n'existe pas de données fiables sur la prévalence des différents types d'infections urinaires et leur impact sur la qualité de vie de la population touchée, ni concernant leur impact économique en général et en ce qui concerne le système de soins en particulier. Les données fiables disponibles viennent d'autres pays et contextes, notamment des États-Unis, et ne peuvent être appliquées qu'avec prudence à la situation européenne.

Abstract: Urinary tract infections in adults. Particular cases

Urinary tract infections, symptomatic or not, are one of the most common medical pathologies during pregnancy. They all must be treated and followed until the end of pregnancy because of the maternal-fetal risk they imply. Acute pyelonephritis requires hospitalization at least initially and then a monthly monitoring. Screening for asymptomatic bacteriuria around the fourth month of pregnancy has proved its effectiveness.

The prevalence of urinary tract infection increases with age: asymptomatic (they should not be treated, except with some cases) or more rarely symptomatic (mostly related to maneuver detections).

UTIs of man are most often prostatitis. Hospitalization is often justified, unless the clinical situation allows it. Complicated or simple acute pyelonephritis can often be treated at home according to the clinical context.

The chronic pelvic pain syndrome remains frequently misunderstood. It raises the much broader question of the treatment of chronic noncancer pain and may in this sense be a good model for reflection and training in making a decision under conditions of uncertainty.

Key words: Adult; Aging; Bacteriuria; Croos Infection; Pregnancy; Pain, Chronic; Primary Health Care; Prostatitis; Pyelonephritis; Urinary tract infections

Infections urinaires chez l'adulte

Deuxième partie : Cas particuliers

Ces dossiers sont issus de textes publiés chaque semaine depuis quelques années dans *Bibliomed*. Actualisés si nécessaire en fonction des données les plus récentes, ils ne résultent pas d'une revue systématique de la littérature, mais d'une veille documentaire en continu des principales revues médicales publiant des études fondées sur les preuves, ou des recommandations en résultant. Ils ont pour ambition de fournir au médecin généraliste une actualisation des données sur les questions pertinentes pour leur pratique retenues par le comité de rédaction.

La majorité des infections urinaires est due à une contamination par l'urètre des bactéries d'origine entérique, ce qui explique la plus grande fréquence de ces infections chez les femmes et le risque accru après sondage vésical ou instrumentation. À cette contamination « naturelle » de proximité viennent se combiner des mécanismes de virulence bactérienne que l'affaiblissement des moyens de défense naturels semble augmenter chez des bactéries *in vitro* peu agressives. Grossesse, grand âge, et sexe masculin sont autant de causes d'infections urinaires *a priori* « compliquées », le syndrome douloureux pelvien chronique étant un cas particulier où l'infection n'est probablement qu'une cause d'exclusion, souvent bien difficile à mettre en évidence.

Les questions auxquelles répond ce dossier ont fait l'objet de 3 publications de *Bibliomed* : 673 du 28 juin 2012, 678 du 11 octobre 2012, 680 du 25 octobre 2012.

Infections urinaires durant la grossesse

Les infections urinaires de la grossesse sont courantes du simple fait de l'âge (une femme sur 3 en âge de procréer a une infection urinaire) et des changements physiologiques de la grossesse (qui favorisent particulièrement ces infections). Non traitées, elles peuvent avoir des conséquences materno-fœtales dramatiques. Le diagnostic et le traitement efficace des infections symptomatiques sont donc particulièrement justifiés, mais aussi, bien que faisant toujours débat, le repérage et le traitement des bactériuries asymptomatiques. Une récente synthèse canadienne [3], des recommandations américaines [4] et françaises [5] proposent des arguments pour la décision.

Pathologie fréquente

Les caractéristiques physiologiques, mécaniques et hormonales de la grossesse favorisent la stase urinaire, la contamination de l'urètre par des bactéries gastro-intestinales et périnéales. Les germes en cause sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse, mais en général plus variés et plus résistants au traitement : *escherichia coli* (85 % des infections hors hôpital), *staphylococcus saprophyticus* (5 à 15 %), *gardnerella*, *chlamydia*, *klebsiella*, *proteus*, *pseudomonas*, *enterococcus* (5 à 10 %), parfois *ureaplasma* et *lactobacillus*, à la signification incertaine. Quelle qu'en soit la forme, avec ou sans lésion de l'appareil urinaire, l'infection urinaire pendant la grossesse (environ 1 femme enceinte sur 5) est par définition « compliquée » [3-5] : 2 à 10 % de bactériuries asymptomatiques (dont 20 à 40 % deviendront ultérieurement symptomatiques), 1 à 4 % de cystites aiguës, 0,5 à 2 % de pyélonéphrites aiguës. La prévalence est étroitement liée aux facteurs socio-économiques, augmente avec l'âge maternel (mais aussi chez les adolescentes), la multiparité, des comportements à risque (drogue et sexe), des antécédents d'infections urinaires, certaines pathologies préexistantes (diabète, chlamydias, drépanocytose, anomalies des voies urinaires, maladies psychiatriques...).

Conséquences pour la mère et l'enfant

Il est admis que 20 à 40 % des bactériuries asymptomatiques de la grossesse se compliqueront d'une cystite ou d'une pyélonéphrite aiguë ; inversement, 70 à 80 % de ces pyélonéphrites aiguës pourraient être évitées en dépistant et traitant les bactériuries asymptomatiques. Leur rôle dans le retard de croissance et la prématurité, généralement admis, est encore controversé [3-5]. Le vrai danger est celui de pyélonéphrite aiguë, surtout durant le second semestre de grossesse : 30 % des infections urinaires non traitées ont pour conséquence une pyélonéphrite aiguë vs 1,8 % des infections urinaires traitées [in 3], avec environ 1 fois sur 5 des risques pour le fœtus (prématurité, faible poids de naissance, mort fœtale), et pour la mère (pré-éclampsie, hypertension, insuffisance rénale aiguë).

Éléments décisionnels

Les mêmes règles générales concernent les bactériuries asymptomatiques (qu'il faut dépister) et les infections urinaires symptomatiques.

L'ECBU est l'examen de référence pour le diagnostic ou pour préciser les résultats d'une bandelette (cf. dossier précédent). En dehors des bactériuries asymptomatiques ou l'on peut attendre les résultats de l'antibiogramme, le traitement probabiliste doit être commencé sans attendre.

L'échographie est l'examen complémentaire de choix s'il y a doute sur d'éventuels facteurs de gravité (lithiase, dilatation pathologique des cavités rénales...)

Les études sur les antibiotiques utilisables sont anciennes et de qualité discutable [5]. L'amoxicilline (en évitant l'association avec l'acide clavulanique s'il y a risque d'accouchement imminent), le céfixime (C3G), le pivmecillinam (peu prescrit en France) et la nitrofurantoïne (avec des risques sévères bien que très rares) sont utilisables pendant toute la grossesse. Le triméthopime-sulfaméthoxazole est à éviter au 1^{er} trimestre, les quinolones non recommandées en routine. Le choix est guidé par l'ECBU. La durée du traitement ne fait pas consensus pour les bactériuries asymptomatiques (traitement court ?) et les infections basses (de 7 à 10 j ?). Pour les pyélonéphrites aiguës, l'hospitalisation est recommandée. Le traitement peut être poursuivi en ambulatoire les premiers mois de la grossesse dans les cas favorables (sans comorbidité ou signes de gravité, environnement favorable), rarement au-delà de la 24^e semaine de grossesse.

Le suivi doit être régulier : pour toutes les formes, un ECU est recommandé 8 à 10 j après traitement et mensuel tout au long de la grossesse³.

Que conclure pour notre pratique ?

Les infections urinaires, symptomatiques ou non, sont une des pathologies médicales les plus fréquentes au cours de la grossesse. Les germes en cause sont souvent plus variés et multirésistants qu'en dehors de la grossesse. La prévalence accrue selon l'âge et la grossesse est fortement liée aux conditions socio-économiques.

Les infections urinaires de la femme enceinte doivent être toutes traitées et suivies jusqu'à la fin de la grossesse en raison du danger materno-fœtal qu'elles comportent. Le dépistage des bactériuries asymptomatiques vers le 4^e mois de grossesse a prouvé son efficacité (grade A) [3-5]. La pyélonéphrite aiguë est une complication grave, parfois récidivante, qui nécessite une hospitalisation au moins initiale (généralement prolongée après 24 semaines de grossesse) puis un suivi mensuel tout au long de la grossesse [3, 5].



Les infections urinaires de la personne (très) âgée

La prévalence de l'infection urinaire augmente avec l'âge, notamment chez les personnes institutionnalisées. Les bactériuries asymptomatiques posent de fréquents problèmes [6] d'évaluation de la situation et de décision thérapeutique, surtout chez des patients atteints de multiples comorbidités. Les sondages urinaires sont par ailleurs un facteur de risque important d'infection nosocomiale. Parmi les publications récentes, une revue systématique de la littérature [6] et des recommandations (sociétés européennes d'urologie [2], *Infectious Diseases Society of America* [7-8]) permettent d'actualiser les données anciennes sur ce sujet.

Données épidémiologiques

La prévalence de la bactériurie asymptomatique augmente avec l'âge : de 0 % chez les hommes de 68-79 ans à 5,4 % chez les 90-103 ans, de 13,6 à 22,4 % chez les femmes aux mêmes âges [6]. Les handicaps fonctionnels la rendent plus fréquente chez les patients institutionnalisés (50 % des femmes vs 25 % à domicile, 35 % des hommes vs 15) ou hospitalisés (50 % des femmes vs 32 ; 34 % des hommes vs 30), ou ayant eu un AVC (11,8 % de bactériuries asymptomatiques) [in 6].

Les infections urinaires symptomatiques sont beaucoup plus rares : incidence annuelle (données américaines) de 0,1 à 2,4 cas par an pour 1 000 patients âgés institutionnalisés [7].

Physiopathologie

La bactériurie asymptomatique est habituellement liée à une colonisation ascendante par la flore habituelle de l'intestin, parfois favorisée par des anomalies des voies urinaires (ex : lithiase, persistance d'un résidu vésical), différentes comorbidités (Alzheimer, Parkinson, AVC, diabète, cirrhose, incontinence urinaire, constipation chronique). Les étuis péniens sont un facteur de risque d'infection urinaire indépendant, de même que l'utilisation des couches [9-10]. Le sondage urinaire est de très loin la cause la plus courante d'infection urinaire nosocomiale à partir de la flore colique du patient lui-même : incidence de 3 à 10 % par jour de sondage, 100 % après 30j de sondage [2]...

Qui, quand et comment traiter ?

Bactériurie asymptomatique : ne pas traiter, même les patients institutionnalisés ou porteurs de sonde à demeure. Plusieurs études ont montré que le traitement antibiotique ne réduit pas le nombre d'épisodes symptomatiques, n'améliore ni la morbidité, ni la mortalité, favorise le développement de germes multirésistants et augmente le coût des soins [6-7]. Le traitement n'est justifié que dans certaines situations à risque : immunodépression, situation préopératoire, porteurs de prothèses articulaire ou cardiaque. En dehors de ces cas, le dépistage, même par simple bandelette urinaire, n'est pas recommandé [2, 6-8].

Infection urinaire symptomatique : traiter, sauf urgence après antibiogramme. Il est logique de retirer la sonde ou

la changer si le drainage reste indispensable (recommandations gradées B par l'*European Association of Urology* [2]). L'irrigation-lavage n'a pas d'indications en routine [8].

Mesures de prévention

En dehors de la prévention des facteurs favorisant (cf. précédemment), il est recommandé (grades A et B) [2, 8] de limiter au maximum les *indications* et la *durée* des sondages, de respecter un *protocole rigoureux* lors des sondages (désinfection des mains, port de gants à usage unique, asepsie « chirurgicale », sondes adaptées), d'utiliser des *systèmes clos* (sac de recueil des urines maintenu en position déclive), de changer de sonde à des *intervalles qui ne dépendent que des caractéristiques propres à chaque patient*. La prophylaxie par antibiothérapie n'est pas recommandée pour les sondages à court terme (les données sont insuffisantes pour une recommandation pour les sondages à long terme). Les lavages-irrigations antibiotiques de la vessie ne sont pas recommandés, ni les sondes enduites d'antibiotiques ou imprégnées d'argent ou les antiseptiques dans le sac de recueil des urines. L'étui pénien (pour un temps limité), le cathétérisme sus-pubien ou le sondage intermittent sont, selon les cas, toujours préférables au sondage à demeure (grade B).

Que conclure pour notre pratique ?

La prévalence de l'infection urinaire augmente avec l'âge, encore plus chez les personnes âgées institutionnalisées, sans doute du fait de la plus grande fréquence de conditions morbides associées.

Les infections urinaires les plus fréquentes sont asymptomatiques et, sauf exception, à ne pas traiter : de nombreuses études ont montré que l'antibiothérapie est coûteuse, inefficace et induit des résistances bactériennes.

Les infections urinaires symptomatiques sont beaucoup plus rares, pour l'essentiel en rapport avec le sondage vésical parfois nécessité par les divers problèmes de la vidange de la vessie. Il faut insister sur les mesures de prévention indispensables, à commencer par la rigueur de l'indication et des règles d'asepsie, et l'importance de l'antibiogramme pour guider le choix de l'antibiothérapie.

Prostatites et pyélonéphrites aiguës : traiter ou hospitaliser ?

Ces deux infections urinaires ont en commun le risque de formes sévères nécessitant parfois l'hospitalisation. Dans la terminologie actuelle, la prostatite (chez l'homme, toute « cystite » doit être considérée comme une prostatite) est par définition une infection urinaire *compliquée* du fait de la fréquence du risque de complications. *Simple ou compliquée*, l'infection parenchymateuse qui définit la pyélonéphrite aiguë peut s'accompagner d'un *sepsis* grave qui relève de la réanimation. Des synthèses récentes peuvent guider la décision médicale dans ces deux cas particuliers [1-2, 5, 10-11].

Prostatite aiguë

Le tableau clinique est celui d'une cystite aiguë [1-2, 5, 10-11]. La douleur est prostatique ou périnéale (46 % des cas), scrotale ou testiculaire (39 %), parfois pénienne, vésicale ou lombaire. Le toucher rectal est douloureux, à éviter en cas de forme sévère pour ne pas risquer de bactériémie. La prostatite peut être secondaire à des manœuvres (sondage, test urodynamique, biopsie trans-rectale) ou à diverses pathologies (hypertrophie prostatique, éjaculation rétrograde, antécédents d'infection sexuellement transmissible). Le PSA est déconseillé en phase aiguë (il est élevé et va le rester plusieurs mois), l'ECBU indispensable pour isoler le germe en cause, l'échographie recommandée mais difficile à réaliser (douloureuse).

L'hospitalisation est le plus souvent justifiée, sauf dans certaines formes modérées. Une évolution défavorable nécessite des examens complémentaires (IRM si possible à la recherche d'un abcès). Un terrain fragile, un sepsis grave avec ou sans choc septique, une rétention aiguë d'urine sont des formes sévères qui nécessitent des hémocultures [1-2, 5, 10-11].

L'antibiothérapie doit être débutée en urgence avant les résultats de l'ECBU. S'il y a accord sur les médicaments à utiliser et ajuster selon l'antibiogramme (céphalosporine de 3^e génération injectable, ou fluoroquinolone per os ou injectable, avec un aminoside dans les formes sévères, sulfa-triméthoprime) ou à éviter (amoxicilline : mauvaise diffusion tissulaire), il y a débat sur la durée du traitement : de 14 à 21 jours en France [5] selon le tableau clinique, à 6 semaines aux USA [11].

Un ECBU est recommandé 4 à 6 semaines après la fin du traitement pour dépister une prostatite chronique (à suspecter en cas de douleur persistante) ou des infections urinaires récidivantes avec le même germe [1, 5, 10].

Pyélonéphrites aiguës

La pyélonéphrite aiguë simple est une *infection urinaire fébrile avec douleur à la percussion de la loge rénale*, précédée ou non, chez la femme, d'une infection urinaire basse. L'ECBU est indispensable, l'échographie rénale et vésicale doit être réalisée dans les 24 h.

Le *traitement probabiliste* peut être une céphalosporine de 3^e génération (ceftriaxone ou céfotaxime injectables) ou une fluoroquinolone (orale ou IV), mais ces dernières ont un risque d'échec majoré en cas d'utilisation dans les 6 mois précédents. Après antibiogramme on pourra utiliser amoxicilline, amoxi-clav, céfixime, fluoroquinolone, sulfa-triméthoprime. La durée de traitement est de 10 à 14 jours. Elle peut être réduite

à 7 j avec les fluoroquinolones pour les formes débutantes et modérées.

L'*hospitalisation* est conseillée en cas de signes de gravité, sepsis sévère, forme hyperalgique, doute diagnostique, impossibilité de réaliser en ambulatoire le bilan nécessaire.

Le *suivi* est clinique, l'ECBU systématique de contrôle n'est pas indispensable [1, 5, 10].

La pyélonéphrite aiguë compliquée est une *infection bilatérale ou associée à un obstacle* sur les voies urinaires (calculs ou malformations). Elle doit être évoquée devant une évolution défavorable, une persistance de la fièvre après 48 h.

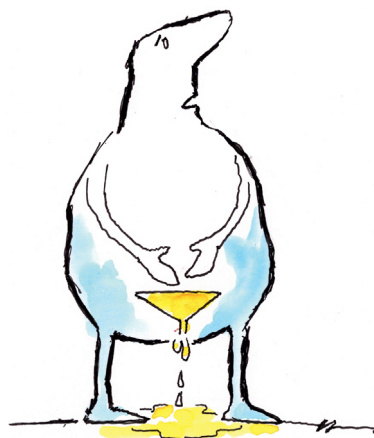
L'*hospitalisation* permet les hémocultures et le bilan radiologique nécessaire (échographie ou urotomodensitométrie, plus sensible pour la détection des calculs et l'évaluation de leur taille).

Le *traitement* est de 10 à 21 jours, avec antibiotiques associés à large spectre selon l'antibiogramme et un suivi prolongé [1, 5, 10].

Que conclure pour notre pratique ?

Les infections urinaires de l'homme sont le plus souvent des prostatites, en dehors des formes intriquées avec une anomalie urologique, une lithiase ou autre. Le PSA élevé par le phénomène inflammatoire doit être évité pendant au moins 6 mois. Un ECBU est recommandé 4 à 6 semaines après la fin du traitement pour dépister une rechute ou une récurrence, et une éventuelle prostatite chronique [1]. L'hospitalisation est souvent justifiée, sauf si le contexte clinique le permet.

Les pyélonéphrites aiguës simples ou compliquées peuvent souvent être traitées à domicile selon le contexte clinique. Le traitement est le plus souvent de 10 à 14 jours. Le suivi peut être purement clinique pour les formes simples [1]. Il nécessite un avis urologique et souvent une hospitalisation pour les formes compliquées.



Syndrome douloureux pelvien chronique chez l'homme : prostatite ?

Le terme de « prostatite » est utilisé pour définir des situations cliniques aussi différentes que des infections bactériennes aiguës ou chroniques de la prostate et des syndromes douloureux chroniques où aucun agent infectieux n'est retrouvé, dont les causes sont multifactorielles et restent souvent inconnues. L'hétérogénéité de ce tableau clinique et les nombreuses incertitudes qui le concernent sont telles qu'il n'existe pas de recommandations spécifiques. Il semble assez mal identifié en médecine générale. Deux excellentes revues générales [12-13], un consensus d'experts [2] et une enquête auprès de généralistes américains [14] situent assez bien les enjeux actuels de ce syndrome.

Définitions du National Institute of Health

Le consensus des urologues européens recommande d'adopter les définitions américaines du *NIH* (mais aussi des Instituts de diabétologie, de pathologies digestives et rénales) [2]. Le *NIH* distingue 3 syndromes prostatiques chroniques (quand les symptômes persistent au moins 3 mois) : la *prostatite chronique bactérienne*, due à une infection bactérienne avec ou sans symptômes de prostatite, le plus souvent avec des infections récurrentes des voies urinaires dues à la même souche bactérienne ; le *syndrome douloureux pelvien chronique* (SDPC, inflammatoire ou non) parfois associé à des troubles mictionnels sans infection urinaire ; la *prostatite inflammatoire asymptomatique* de découverte fortuite (examens faits pour infertilité ou PSA élevés...)

Les plaintes les plus fréquentes

On retrouve plus ou moins intriqués [2, 12-13] : dysurie intermittente, symptômes d'obstruction transitoire ou infections récurrentes des voies urinaires, douleurs ou inconfort pelvien (périnée ou prostate 4 fois sur 10, testicule ou scrotum 4 fois sur 10, pénis, vessie, zone dorsale basse pour le reste), douleur éjaculatoire ou dysfonction érectile, sans infection documentée. La prostate peut être normale ou nodulaire, plus ou moins sensible au moment des poussées. Au total, les données cliniques sont donc assez peu spécifiques...

Épidémiologie incertaine...

Il n'existe pas de données fiables. La prévalence de symptômes évoquant ces prostatites est estimée à 10 % environ en population générale [12, 14]. Diverses causes ont été évoquées : infections prostatiques, infections sexuellement transmissibles (chlamydias, uréaplasmas et autres trichomonas...), diverses anomalies immunologiques ou psychologiques... Dans un contexte aussi mal défini, aucun test ou traitement du SDPC n'a fait ses preuves [2, 12-13]...

Recherche de germes pathogènes

S'il s'agit d'une prostatite bactérienne (histoire infectieuse récurrente), la culture des urines au moment des poussées identifie le germe (avant et après massage prostatique, mais le test des « 4 verres » de Meares-Stamey souvent cité ne semble en fait pas très utilisé) ; la biologie sanguine (cytologie, signes inflammatoires) et le dosage de PSA n'ont aucune

indication [12]. Les doser imposerait de les vérifier jusqu'à une hypothétique normalisation... Si des infections récurrentes sont confirmées, des examens urologiques spécialisés sont indispensables.

S'il n'y a pas d'antécédents infectieux, la recherche microbienne n'est positive que dans moins de 10 % des cas, comme chez des hommes asymptomatiques... Divers examens urologiques (évaluation urodynamique, échographie transrectale, biopsies prostatiques...) ont été proposés dans ce cas [2, 12-13].

Traitements

L'antibiothérapie est le traitement de référence pour la prostatite bactérienne pour une durée de 4 semaines (les essais randomisés avec des fluoroquinolones rapportent 75 à 90 % de succès à 6 mois). Quelques petits essais randomisés ont montré que le SDPC était amélioré 1 fois sur 2 ou 3 par la prise d' α -bloquants pendant 12 à 14 semaines [2, 12-13]. La diversité des autres mesures urologiques proposées, chirurgie comprise, montre surtout la complexité du problème. L'hypothèse d'algie neuropathique actuellement évoquée ouvre de nouvelles recherches sur différents analgésiques (prégabaline et gabapentine, mémantine, tricycliques...) [13].

Que conclure pour notre pratique ?

Malgré une prévalence de l'ordre de 10 % en population générale, sans doute environ 1 % des consultations de médecine générale [14], **le syndrome douloureux pelvien chronique semble fréquemment méconnu** : dans l'enquête américaine [14], 4 généralistes sur 10 disaient n'en avoir jamais vu, 1 sur 2 connaissaient mal la classification du *NIH*. Les nombreuses incertitudes sur ses causes et son traitement [1, 12-13] expliquent sans doute cette méconnaissance. Nous ne savons pas si ces patients sont traités pour d'autres douleurs chroniques ou consultent un urologue en première intention.

Ce syndrome douloureux, au-delà de ses incertitudes et de ses particularismes, **pose la question beaucoup plus générale du traitement de la douleur chronique non cancéreuse** : il pourrait en ce sens être un bon modèle pour la réflexion et la formation à la décision en situation d'incertitude [14].

Références :

1. Caron F. Prise en charge des infections urinaires communautaires de l'adulte : ce qui a changé. *Presse Med.* 2010;39(S1):42-8.
2. Grabe M, Bjerklund-Johansen TE, Botto H, Çek M, Naber KG, Tenke P, et al. Guidelines on Urological Infections. European Association of Urology. 2010.
3. Bérard A, Santos F, Ferreira E, Perreault S. Urinary Tract Infections During Pregnancy. <http://cdn.intechweb.org/pdfs/20569.pdf>
4. Lin K, Fajardo K. Screening for Asymptomatic Bacteriuria in Adults: Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2008;149:W-20-W-24.
5. Afssaps. Diagnostic et antibiothérapie des infections Urinaires bactériennes communautaires chez L'adulte. Juin 2008.
6. Ariathianto Y. Asymptomatic bacteriuria. Prevalence in the elderly population. *Aust Fam Physician.* 2011;40:805-9.
7. High KP, Bradley SF, Gravenstein S, Mehr DR, Quagliarello VJ, Richards C, et al. Clinical Practice Guideline for the Evaluation of Fever and Infection in Older Adult Residents of Long-Term Care Facilities: 2008 Update by the IDSA. *Clin Infect Dis.* 2009;48:149-71.
8. Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice C, et al. Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 IDSA Guidelines. *Clin Infect Dis.* 2010;50:625-63.
9. European Association of Urology Nurses. Collecteur externe d'urine pour homme. Bonnes pratiques de soins 2008.
10. Emonet S, Harbarth S, van Delden C. Infection urinaire de l'adulte. *Rev Med Suisse* 2011;7:912-6.
11. Sharp V, Takacs EB, Powell CR. Prostatitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 2010;82:397-406.
12. Schaeffer AJ. Chronic Prostatitis and the Chronic Pelvic Pain Syndrome. *N Engl J Med.* 2006;355:1690-8.
13. Strauss AC, Dimitrakov JD. The initial treatment for chronic bacterial prostatitis new treatments for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Nat Rev Urol.* 2010;7:127-35.
14. Calhoun EA, Clemens JQ, Litwin MS, Walker-Corkery E, Markossian T, Kusek JW, McNaughton-Collins M; the Chronic Prostatitis Collaborative Research Network. Primary care physician practices in the diagnosis, Treatment and management of men with chronic Prostatitis/chronic pelvic pain syndrome *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 2009;12:288-95.

Infections urinaires chez l'adulte. Cas particuliers

- ▶ **Les infections urinaires, symptomatiques ou non, sont une des pathologies médicales les plus fréquentes au cours de la grossesse.** Elles doivent être toutes traitées et suivies jusqu'à la fin de la grossesse en raison du danger materno-fœtal qu'elles comportent. La pyélonéphrite aiguë nécessite une hospitalisation au moins initiale puis un suivi mensuel. Le dépistage des bactériuries asymptomatiques vers le 4^e mois de grossesse a prouvé son efficacité.
- ▶ **La prévalence de l'infection urinaire augmente avec l'âge :** asymptomatiques (à ne pas traiter, sauf exception) ou beaucoup plus rarement symptomatiques (pour l'essentiel en rapport avec des manœuvres de sondage).
- ▶ **Les infections urinaires de l'homme sont le plus souvent des prostatites.** L'hospitalisation est souvent justifiée, sauf si le contexte clinique le permet. **Les pyélonéphrites aiguës simples ou compliquées** peuvent souvent être traitées à domicile selon le contexte clinique.
- ▶ **Le syndrome douloureux pelvien chronique semble fréquemment méconnu.** Il pose la question beaucoup plus générale du traitement de la douleur chronique non cancéreuse et pourrait en ce sens être un bon modèle pour la réflexion et la formation à la décision en situation d'incertitude.