

PREVENTION DES INFECTIONS URINAIRES ASSOCIEES AUX SOINS



DR MARIE-CAROLINE ZATTARA HARTMANN
PH HYGIÈNE
HÔPITAL DE LA TIMONE
HÔPITAUX SUD
AP-HM

Epidémiologie des Infections Urinaires Nosocomiales (IUN)

□ Résultats de l'enquête de prévalence 2017

- Prévalence des patients infectés : **4,98 % (5,1 % en 2012)** 
- Part relative des infections urinaires = **28,47 % IC95 %**

[26,50-30,53], 29,9% en 2012 

– **16.10 % des patients présentant une infection nosocomiale étaient** porteurs d'une sonde vésicale (versus 16,6 % 2012)

! Les infections urinaires peuvent entraîner une bactériémie à point de départ urinaire **!**

Définitions IUN (1)

Bactériuries :

Les simples colonisations urinaires (ou bactériuries asymptomatiques) ne sont pas des infections associées aux soins .

Infections urinaires = bactériuries symptomatiques avec sondage ou autres prothèses, en cours ou dans les 7 jours précédents

1. Infection avec confirmation microbiologique

Au moins un des signes suivants :

- Fièvre > 38° (pyélonéphrite, prostatite)
- Impériosité mictionnelle,
- Pollakiurie,
- Brûlure mictionnelle, ou douleur sus pubienne, en l'absence d'autre cause, infectieuse ou non.

ET

Uroculture positive ($\geq 10^5$ micro-organismes /ml) et au plus 2 micro organismes différents

Définitions IUN (2)

2. Infection urinaire sans confirmation microbiologique

Au moins deux des signes suivants sans autre cause identification :
fièvre ($>38^{\circ}\text{C}$) sans autre localisation infectieuse, dysurie, pollakiurie ou tension sus pubienne

ET

Au moins un des critères suivants :

- Bandelette urinaire positive (leucocytes ou nitrites)
- Pyurie
- Observation de micro-organismes sur coloration de Gram, des urines non centrifugées
- Isolement répété de la même bactérie Gram négatif sur 2 cultures d'urines ($\geq 10^2$ colonies/ml)
- Isolement ($\leq 10^5$ colonies/ml) d'un unique uro pathogène (bactérie gram – ou *Staphylococcus saprophyticus*) chez un patient recevant un traitement approprié
- Diagnostic médical
- Traitement approprié en cours

Révision des recommandations de bonne pratique pour la prise en charge et la prévention des Infections Urinaires Associées aux Soins (IUAS) de l'adulte

I. Comment définir et diagnostiquer les infections urinaires associées aux soins ?

Sous-question 1 : Quels sont les signes cliniques ?

☐ *En l'absence de dispositif endo-urinaire et de manœuvre récente sur les voies urinaires, les signes et symptômes rencontrés dans les IUAS sont identiques à ceux rencontrés dans les infections urinaires communautaires.*

☐ **R.1. Il est fortement recommandé d'évoquer une IUAS chez les patients porteurs d'un dispositif endo-urinaire si et seulement s'ils présentent une fièvre, une hypothermie ($<36^{\circ}$), une hypotension, une altération de l'état mental, un malaise général ou une léthargie sans autre cause identifiée (A-III).**

☐ **R.2. Il est fortement recommandé d'évoquer une IUAS en cas de persistance de signes locaux comme une miction douloureuse, une pollakiurie ou une douleur sus-pubienne après ablation du dispositif (A-III).**

CAS PARTICULIER

Difficultés de diagnostic chez **la personne âgée**:

- colonisation urinaire de 20 à 50 % (>diagnostic en excès)
- Caractère souvent torpide, fruste ou aspécifique des symptômes d'infection Urinaire.

R.3. Il est fortement recommandé d'évoquer une IUAS chez le sujet âgé devant l'apparition d'une aggravation des troubles cognitifs ou de la dépendance, l'apparition et/ou l'aggravation d'une incontinence urinaire, associés ou non à des signes fonctionnels mictionnels ou à une fièvre (A-II).

R.4. Il est fortement recommandé d'éliminer d'autres sites d'infection devant des signes évocateurs d'IUAS même en présence d'une bactériurie chez le sujet âgé (A-III)

CAS PARTICULIER

Les patients présentant une vessie neurologique, notamment les traumatisés médullaires, n'ont pas de sensation pelvienne et l'absence de symptômes locaux n'est pas interprétable.

Chez les patients ayant une vessie neurologique, une fièvre et/ou une augmentation de la spasticité et/ou la modification de l'aspect des urines sont évocateurs d'infection urinaire.

R.5. Il est recommandé d'évoquer une IUAS chez le patient neurologique présentant une fièvre et/ou une augmentation de la spasticité et/ou une modification de l'aspect des urines sans autre cause identifiée (B-III).

Sous-question 2 : quels sont les critères microbiologiques ?

❑ *Devant une suspicion d'IUAS, l'ECBU est l'analyse microbiologique de choix qui va objectiver la présence d'une bactériurie et d'une leucocyturie, confirmer l'origine urinaire de signes et symptômes évocateurs*

R.6. Il est fortement recommandé de prélever l'urine en milieu de jet chez le malade non sondé afin de réaliser un examen microbiologique (A-II).

R.7. Il est fortement recommandé de prélever l'urine par ponction directe après désinfection de l'opercule des sondes chez le malade sondé afin de réaliser un examen microbiologique (A-II).

R.8. Il est fortement recommandé de respecter strictement les conditions optimales de prélèvement, de conservation de transport des urines et les délais avant examen afin de limiter la contamination et éviter la multiplication bactérienne dans l'échantillon d'urine prélevé (A-I).

critères microbiologiques

Chez un patient sans dispositif endo-urinaire qui présente des signes et symptômes évocateurs d'infection urinaire,
>mêmes critères microbiologiques que pour les IU communautaires

R.9. En l'absence de dispositif endo-urinaire, il est fortement recommandé d'utiliser les mêmes critères de significativité pour les IUAS que pour les Infections communautaires (A-III) :

- Leucocyturie $>10^4$ leucocytes/ml

et

-Bactériurie :

- **$>10^3$ ufc/ml chez l'homme et pour *Escherichia coli* dans les deux sexes,**

- **$> 10^4$ ufc/ml chez la femme pour les autres pathogènes qu'*E. coli***

critères microbiologiques

Chez les patients porteurs d'une sonde vésicale, la leucocyturie n'est pas prédictive de la présence ou non d'une infection urinaire et n'entre pas dans les critères définissant l'infection urinaire sur sonde.

Chez un patient porteur d'un dispositif endo-urinaire et présentant des signes évocateurs d'infection urinaire, une bactériurie $\geq 10^5$ ufc/mL avec une ou deux espèces bactériennes à l'ECBU sur des urines prélevées sur l'opercule de la sonde vésicale permettent de confirmer une infection urinaire sur sonde. Une bactériurie entre 10^3 et 10^5 ufc/mL peut être contrôlée sur un nouveau prélèvement mais dans tous les cas, la clinique prime sur les seuils de bactériurie pour la décision thérapeutique.

R.10. Il est fortement recommandé de ne pas tenir compte de la leucocyturie et d'utiliser le seuil de 10^5 ufc/ml pour la bactériurie pour le diagnostic d'IUAS en présence d'un dispositif endo-urinaire (A-III).

critères microbiologiques

Cas Particuliers

- ❑ patients neutropéniques: leucocyturie absente ou $< 10^4$ est non prédictive de l'absence d'IU
- ❑ prélèvements d'urine directement dans la vessie ou le bassinnet par ponction sus-pubienne, sondage aller-retour, cystoscopie, urétérostomie ou pyélostomie: Bactériurie significative généralement aux environs de 10^2 ufc/mL (=seuil de détection de la technique utilisée)
- ❑ patients porteurs de dérivations urétéro-iléales selon Bricker ou de néo-vessies: la présence d'une leucocyturie n'a aucune valeur prédictive et les bactériuries sont en règle polymicrobiennes.

↑

état septique sans autre cause qui emporte la décision de traitement

Sous-question 3 : Comment faire le diagnostic microbiologique ?

La méthode de référence pour le diagnostic microbiologique est l'ECBU:

- > leucocyturie
- > bactériurie avec identification de la bactérie
- > antibiogramme et résistances aux antibiotiques

R.11. Il est fortement recommandé de réaliser un ECBU devant des signes évocateurs d'IUAS pour quantifier la leucocyturie et bactériurie, isoler le(s) agent(s) infectieux et pratiquer un antibiogramme (A-I).

- *Problème des patients porteurs de sonde urinaire de plus de 2 semaines.
! Urgences et difficultés au sondage*

R.12. Il est recommandé de ne pas changer une sonde vésicale pour réaliser un ECBU (D-III).

- *bandelette urinaire (leucocyte estérase et nitrite): faux positifs et faux négatifs*

R.13. Il n'est pas recommandé d'utiliser la bandelette urinaire pour le diagnostic des IUAS (D-III).

Sous question 4 : Quels sont les critères définissant l'association aux soins ?

CTINILS: «Une infection est dite associée aux soins (IAS) si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge. Lorsque l'état infectieux au début de la prise en charge n'est pas connu précisément, un délai d'au moins 48 heures ou un délai supérieur à la période d'incubation est couramment accepté pour définir une IAS. Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre la prise en charge et l'infection»

- Pas d'étude spécifique validant ce délai
- Compatible avec la vitesse de multiplication de la bactérie ($>10^5$ en 24-48 h)

R.14. Il est fortement recommandé d'évoquer une IUAS si l'infection survient plus de 48 heures après une chirurgie au contact de l'urine (A-III).

R.15. Il est fortement recommandé d'évoquer une IUAS si l'infection survient en présence d'un dispositif endo-urinaire ou moins de 7 jours après l'ablation de celui-ci (A-III).

II. Qui faut-il traiter ?

Sous-question 1. Faut-il traiter tous les patients symptomatiques ?

Traiter quand cela est nécessaire.

R.16. Il est fortement recommandé de traiter par antibiotiques les IUAS symptomatiques (A-III).

Eviter de traiter quand cela n'est pas nécessaire

R.17. Il est recommandé de ne pas traiter par antibiotiques les urgenturies et autres signes mictionnels sans fièvre associées à une bactériurie dans les suites d'une résection trans-urétrale de la prostate ou de la vessie ou de la mise en place d'une sonde endo-urétérale (D-III).

Une fièvre post opératoire immédiate peut être le témoin d'un syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS)

R.18. Il est recommandé de ne pas traiter par antibiotiques un tableau de Syndrome de Réponse Inflammatoire Systémique après chirurgie au contact de l'urine en l'absence de signes de sepsis grave (D-III).

Sous-question 2. Faut-il traiter certains patients asymptomatiques ?

R.19. En-dehors du cas particulier de la grossesse, il est fortement recommandé de ne pas traiter par antibiotique les patients colonisés (E-I).

Interrogations sur certaines situations particulières: greffés???

R.20. Il est fortement recommandé de dépister les colonisations urinaires avant une intervention au contact de l'urine (A-I).

R.21. Il est fortement recommandé de traiter préventivement une colonisation avant une intervention au contact de l'urine s'il n'est pas possible d'obtenir la stérilité des urines autrement, notamment en retardant l'intervention ou en changeant un dispositif endo-urinaire (A-I).

R.22. Il est fortement recommandé de traiter les colonisations avant une intervention au contact de l'urine de 48 heures avant l'intervention jusqu'à ablation de la sonde vésicale ou 7 jours au maximum si le retrait de la sonde n'est pas possible (A-III).

Cystoscopie diagnostic ?

R.23. Il est possible de dépister et traiter ou de ne pas dépister les bactériuries avant une cystoscopie diagnostique (C-II)

Le risque de bactériémie chez les patients porteurs d'une bactériurie avant résection trans-urétrale de prostate est estimé à 60% avec 6 à 10% d'évolution en sepsis

R.24. Il est recommandé de traiter une bactériurie découverte avant résection trans-urétrale de la prostate au moins 48 heures avant l'intervention et jusqu'à l'ablation de la sonde vésicale (B-III).

Les données récentes de la littérature vont dans le sens de l'absence d'utilité de traiter et dépister les colonisations urinaires avant chirurgie d'arthroplastie réglée.

En contexte d'urgence, pour la chirurgie de hanche post-traumatique chez le sujet âgé, le risque lié à une infection urinaire pauci-symptomatique doit être pris en compte.

R.25. Il est recommandé de ne pas dépister et de ne pas traiter les colonisations urinaires avant arthroplastie réglée de hanche ou de genou (D-II).

R.26. Il est recommandé de ne pas dépister et de ne pas traiter les colonisations urinaires avant chirurgie cardio-vasculaire (D-III)

Cas des transplantés rénaux ou immunodéprimés

- Les infections urinaires sont la première cause d'infection chez le transplanté rénal.
- Les colonisations urinaires le sont également, surtout au décours de la greffe.

R.27. Il est possible de dépister et traiter par antibiotique ou de ne pas dépister ni traiter les colonisations urinaires chez les patients transplantés rénaux (C-II).

Autres situations d'immunodépression (autres transplantations d'organes solides, corticothérapie, autre immunodépression dont neutropénie et greffe de cellules souches hématopoïétiques), aucun argument dans la littérature pour traiter les colonisations urinaires.

R.28. Il n'est pas recommandé de dépister ni traiter les colonisations urinaires chez les autres patients immunodéprimés (D-III).

Patients avec uropathie, vessie neurologique ou porteur de matériel urologique

Il n'a pas été démontré qu'un traitement antibiotique réduit le risque de complication chez un malade sondé asymptomatique avec bactériurie.

R.29. Il est recommandé de ne pas traiter les colonisations urinaires avant ablation ou changement de sonde vésicale (D-II).

En cas de changement de sonde endo-urétérale, le dépistage et le traitement des colonisations est la règle. Mais ECBU peu sensible pour détecter colonisation de la sonde endo-urétérale et germes différents retrouvés dans les urines vésicales.

! Nombreux cas de sepsis après changement de sonde.

R.30. Il est recommandé de dépister et traiter les colonisations urinaires avant changement de sonde endo-urétérale chez un patient asymptomatique (B-III)

R.31. Il est fortement recommandé de traiter une IUAS avant changement de sonde endo-urétérale (A-II).

R.32. Il est fortement recommandé de ne pas dépister ou traiter une colonisation chez un patient en auto ou hétérosondage (E-II).

Patients de réanimation

La population des patients de réanimation concerne le plus souvent des malades sondés.

R.33. Il est recommandé de ne pas traiter une colonisation urinaire chez un malade porteur d'une sonde vésicale hospitalisé en réanimation (niveau de preuve élevé selon Grade)

III. Comment traiter les infections urinaires associés aux soins ?

Sous-question 1 : Quelle est l'épidémiologie actuelle des IUAS ?

❑ Fréquence

En France en 2012, les IUAS représentaient environ 30% des IN diagnostiquées, correspondant à l'IN la plus fréquente. Leur prévalence était de 1,6%. La présence d'un cathétérisme urinaire reste le principal facteur de risque d'IUAS.

❑ Bactéries en cause

La grande majorité des IUAS sont monomicrobiennes. Les bacilles à Gram négatifs (BGN) représentent au moins les 2/3 des microorganismes isolés. E. coli est largement majoritaire.

Sous-question 2 : Quelles molécules utiliser selon le sexe, les comorbidités, les situations (préopératoire, présence de matériel étranger), les microorganismes pour le traitement d'une IUAS?

Antibiothérapie probabiliste

R.34. Il est fortement recommandé de mettre en route une antibiothérapie probabiliste dans l'heure qui suit le diagnostic de sepsis sévère (A-I).

R.35. Il est fortement recommandé de mettre en route une antibiothérapie probabiliste dans les 12 heures qui suivent le diagnostic d'infection parenchymateuse (pyélonéphrite, prostatite, orchio-épididymite) (A-III).

R.36. Dans les autres situations, en l'absence de comorbidité favorisant les infections graves ou de situation à risque, il est fortement recommandé de différer l'antibiothérapie afin de l'adapter aux résultats de l'ECBU (A-III).

R.37. Il est fortement recommandé de réévaluer systématiquement le spectre de l'antibiothérapie dès l'obtention de l'antibiogramme (A-III).

Les molécules

R.38. Il est fortement recommandé de réserver l'usage des aminosides en association aux cas où existent des signes initiaux de gravité ou en cas de risque de BMR (A-III).

R.39. Il est fortement recommandé de ne pas prescrire les aminosides plus de 72 heures lorsqu'ils sont prescrits en association (A-II).

R.40. Il est fortement recommandé de ne pas utiliser les céphalosporines de 3^{ème} génération orale, hormis en cas de cystite documentée en l'absence d'alternative (A-II).

R.41. Il est fortement recommandé de n'utiliser les céphalosporines de 3^{ème} génération injectable dans le traitement probabiliste ou documenté qu'en l'absence d'alternative (A-II).

R.42. Il est fortement recommandé de réserver l'usage des carbapénèmes au traitement documenté des infections à BMR, notamment des infections à entérobactéries sécrétrices de BLSE en l'absence d'alternative (A-III)

R.43. Il est fortement recommandé de réserver l'usage des fluoroquinolones dans le traitement documenté des IUAS aux situations où les autres traitements préconisés ne peuvent pas être utilisés (A-III). Elles restent un traitement de choix des prostatites après documentation (A-II).

Sous-question 3 : durée de traitement

R.51. Il est recommandé de traiter 5 à 7 jours les cystites associées aux soins (B-III).

R.52. Un traitement de 3 jours seulement peut être envisagé en cas de cystite chez la femme de moins de 75 ans en l'absence de critère de fragilité et en cas d'amélioration des signes après ablation de la sonde vésicale (B-III).

R.53. Il est recommandé de traiter 10 jours les pyélonéphrites ou orchépididymites associées aux soins (B-III).

R.54. Il est recommandé de traiter 14 jours les prostatites associées aux soins (B-III).

Les critères de fragilité de Fried sont les suivants :

- perte de poids involontaire au cours de la dernière année
- vitesse de marche lente
- faible endurance
- faiblesse/fatigue
- activité physique réduite

Pour le traitement des colonisations avant chirurgie urologique, la durée de traitement est de 48 h avant et jusqu'au retrait postopératoire de la sonde urinaire, maximum 7 jours si la sonde ne peut pas être retirée.

Sous-question 4 : Quel suivi ?

R.55. Il est recommandé de ne pas réaliser un ECBU de contrôle 48-72 heures après le début d'un traitement sauf en cas de non réponse clinique au traitement (D-III).

Sous-question 5 : Quel bénéfice au changement de matériel urologique ? S'il existe quand l'effectuer ?

R.56. En cas d'IUAS sur sonde urinaire, il est fortement recommandé de retirer la sonde urinaire, ou de la changer lorsque le drainage est indispensable (A-III).

R.57. Il est recommandé d'effectuer ce changement de la sonde urinaire 24h après le début de l'antibiothérapie (B-III).

R.58. Chez un futur opéré urologique dont la sonde à demeure est colonisée, il est recommandé de changer la sonde après 24 heures d'antibiothérapie à visée curative, d'opérer après au moins 48 heures d'antibiothérapie et de maintenir les antibiotiques uniquement jusqu'à l'ablation de la sonde vésicale ou 7 jours au maximum si le retrait de la sonde n'est pas possible (B-III).

En cas d'infection urinaire en présence de sonde endo-urétérale, le changement de la sonde endo-urétérale est recommandé après contrôle du sepsis et sous couverture d'une antibiothérapie adaptée depuis 24 – 48 h.

Sous-question 6. Particularité des candiduries

- Candiduries asymptomatiques

R.59. Il est fortement recommandé de ne pas traiter les colonisations à *Candida spp.* en dehors des périodes pré opératoires d'urologie (A-II).

R.60. Il est fortement recommandé d'utiliser le fluconazole per os 48h avant et après chirurgie urologique d'un malade colonisé à *C. albicans* (A-II).

- Candiduries symptomatiques
 - Cystite (! éliminer une infection urinaire bactérienne concomitante avant de traiter l'infection fongique)

R.61. Il est fortement recommandé de traiter les cystites associées aux soins dues à *Candida spp.* par 7 jours de fluconazole per os (A-II).

- Pyélonéphrite

R.62. Il est recommandé de traiter les pyélonéphrites associées aux soins dues à *Candida spp.* par 14 jours de fluconazole (B-III).

IV. Comment prévenir les infections sur matériel de drainage urinaire ?

Sous-question 1. Qui doit/ne doit pas bénéficier d'un cathétérisme urétral / sus pubien ? Limiter les prescriptions de drainage urinaire

❑ *Données de la littérature parcellaires et concernant des durées de sondage courte (<14 jours) chez des patients chirurgicaux (urologie, chirurgie gynécologique adulte).*

Site de pose (urétral versus sus pubien), en faveur du 2°:

- cathétérisation urétrale : une augmentation du nombre de bactériurie, fréquence de recathétérisation plus élevée, moins confortable et plus douloureux.*
- cathéter sus pubien: complications mécaniques à court et moyen terme : hémorragie, perforation digestive, obstruction.*

R.63. Il est fortement recommandé de ne pas mettre en place un drainage vésical chez le patient ayant une miction spontanée et n'ayant pas de résidu post mictionnel. (E-III).

R.64. Il est recommandé de ne pas mettre en place un drainage systématique en dehors des situations suivantes (E-II):

- Chirurgie pelvienne et uréthro-vésico-prostatique.**
- Anesthésie générale supérieure à 3 heures.**
- Chirurgie à risque hémorragique pour une surveillance de la diurèse. sauf avis contraire motivé du chirurgien et/ou de l'anesthésiste responsables.**

R.65. Il est fortement recommandé de ne pas mettre en place un drainage vésical permanent chez un patient avec une atteinte de la moelle épinière ou un autre trouble de la vidange vésicale pouvant bénéficier d'un sondage intermittent.
R.66. Il est possible en cas de drainage d'effectuer un drainage urétral ou suspubien (C-II)

Le obstructions sont la première cause de plaintes pour les patients avec vessie neurologique, drainés par cathéter sus pubien au long cours.

Dans 0.8 à 35.1% des cas, ces cathéters ont été décrit comme associés à la formation de lithiases rénales, particulièrement chez les patients paraplégiques.

Sous-question 2. Mesures de prévention chez les patients requérant un drainage urinaire.

Plus tôt le cathéter urétral est retiré, moins il y a de risque de développer une bactériurie. La nécessité du sondage vésical doit donc être réévaluée quotidiennement.

R.67. Il est fortement recommandé l'ablation du drainage dès que possible grâce à une réévaluation quotidienne de sa nécessité. (A-II)

Choix du matériel: peu de données comparatives concernant le choix du type de cathéter ou niveau de preuve faible.

R.68. Il est recommandé d'utiliser les cathéters dits « hydrophiles » dans le sondage intermittent (B -I).

R.69. Il est fortement recommandé de ne pas utiliser des cathéters imprégnés d'antibiotiques ou de particules d'argent. (E-II)

R.70. Il est recommandé de ne pas utiliser préférentiellement un type de cathéter (silicone ou latex). (D –II)

Pratiques lors de l'insertion qui réduisent le plus le risque d'infection

- ☐ *L'intérêt de l'utilisation du système clos a déjà été démontré et est recommandé Internationalement.*
- ☐ *Pose aseptique versus propre (toilette simple): les données sont hétérogènes mais il existe un fort consensus international actuel en faveur de la pose aseptique avec matériel stérile en milieu de soin compte tenu du risque d'acquisition de germe multi-résistant en milieu de soin.*
- ☐ *Pas de différence entre pose propre ou stérile, pour les sondages intermittents chez le patient ayant une pathologie chronique.*

R.71. Il est fortement recommandé d'utiliser le système clos (niveau de preuve élevé) et d'effectuer la pose stérile du cathéter (en dehors du sondage intermittent). (A-III).

Pratiques réduisant le plus les risques infectieux chez le patient sondé

R.72. Il est fortement recommandé de ne pas effectuer le changement systématique/planifié de la sonde. (E –III)

R.73. Il est recommandé de pratiquer le désondage nocturne (entre 22h et minuit après chirurgie urologique, en fin de nuit dans les autres cas). (B –II)

R.74. Il est fortement recommandé de changer la sonde dans les cas suivants :

obstruction, infection symptomatique ou en préopératoire d'une chirurgie urologique en cas de bactériurie (A-III)

Il n'y a pas d'intérêt démontré à l'instillation vésicale d'antiseptiques et/ou agents anti-infectieux. ! infections à germes résistants et des irritations vésicales.

R.75. Il est recommandé de ne pas faire d'instillations vésicale d'antiseptiques ou d'anti-infectieux à titre préventif (D-II)

R.76. Il est fortement recommandé de ne pas utiliser d'antibiotiques ou de probiotiques à visée prophylactique de l'infection urinaire chez le malade sondé asymptomatique (E –II).

SOURCE:

Spilf.fr

RECOMMANDATIONS

Infections génito-urinaires

Recommandations pour la pratique clinique- Nouveau: diaporama groupe recos SPILF