

# **Recommandations 2015 de bonne pratique pour la prise en charge et la prévention des Infections Urinaires Associées aux Soins (IUAS) de l'adulte**

Diapositives réalisées  
par le groupe de travail et revues par le groupe  
recommandation le 8 Avril 2015

# Sociétés savantes

Co-promotion SPILF, AFU, SF2H

## Sociétés partenaires

- Société Française de Microbiologie
- Société de Réanimation de Langue Française
- Société Française d'Anesthésie Réanimation
- Société Française de Gériatrie
- Association des Infirmières en Urologie

# Méthodologie

- Méthodologie GRADE adaptée
- Majorité des recommandations selon :

## **Force de la recommandation**

- A Il est fortement recommandé de faire ..
- B Il est recommandé de faire .....
- C Il est possible de faire ou de ne pas faire
- D Il est recommandé de ne pas faire
- E Il est fortement recommandé de ne pas faire

## **Niveau de preuve**

- I. Au moins un essai randomisé de bonne qualité
- II. Au moins un essai non randomisé, ou une étude de cohorte, ou une étude cas/témoins, ou étude multicentrique, ou une série historique ou au moins des résultats indiscutables d'études non contrôlées
- III. Opinion d'expert, résultats d'une expérience clinique, étude descriptive ou résultats d'un consensus de professionnels.

→ **Beaucoup d'avis  
d'experts**

# 4 Questions clés

1. Comment définir et diagnostiquer les IUAS ?
2. Qui faut-il traiter par antibiotiques ?
3. Comment traiter les IUAS ?
4. Comment prévenir les infections sur matériel de drainage urinaire ?

# Comment définir et diagnostiquer les IUAS ?

Question 1

## Question 1

Chez un patient **avec** un dispositif endo-urinaire,  
il faut évoquer le diagnostic d'IUAS  
devant tous les signes suivants, sauf un :

- 1- Fièvre ou hypothermie,
- 2- Hypotension,
- 3- Un changement d'odeur ou d'aspect des urines,
- 4- Altération de l'état mental,
- 5- Malaise général ou léthargie sans autre cause identifiée.

# Signes cliniques

- En présence d'un dispositif endo-urinaire une IUAS peut être évoquée (A-III), **en l'absence d'autre cause identifiée**, devant:
  - fièvre, hypothermie (<36°),
  - hypotension,
  - altération de l'état mental, malaise général ou léthargie
- Après ablation du dispositif, il est fortement recommandé d'évoquer une IUAS en cas de persistance de signes locaux (A-III) (miction douloureuse, pollakiurie ou douleur sus-pubienne)
- En l'absence de dispositif endo-urinaire et de manœuvre récente sur les voies urinaires, les signes et symptômes des IUAS sont identiques à ceux des infections urinaires communautaires.

## Question 2

Chez le sujet âgé, la présence d'une bactériurie  
et de signes évocateurs d'une infection urinaire :

- 1- Suffisent à retenir le diagnostic d'infection urinaire associée aux soins (IUAS),
- 2- Nécessitent malgré tout d'éliminer d'autres sites d'infections.



# Sujets âgés

- Diagnostic souvent par excès
  - Grande fréquence des colonisations bactériennes
  - Contamination fréquente des prélèvements.

**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)**

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

# Vessie neurologique

- Il est recommandé d'évoquer une IUAS chez le patient ayant une vessie neurologique **en l'absence d'autre cause identifiée** (B-III) devant:
  - une fièvre
  - et/ou une augmentation de la spasticité
  - et/ou une modification de l'aspect des urines

## Question 3

Concernant le prélèvement urinaire pour un examen microbiologique, quelles sont les propositions justes :

- 1- Il faut prélever les urines en milieu de jet,
- 2- Le prélèvement par ponction de l'opercule de la sonde nécessite une désinfection par un antiseptique obligatoirement alcoolique,
- 3- Les conditions de transport et de conservation peuvent fausser le résultat,
- 4- Chez le patient sondé, il est recommandé de ne pas changer la sonde avant le prélèvement.

# Diagnostic microbiologique

- Il n'est pas recommandé d'utiliser la bandelette urinaire pour le diagnostic des IUAS (D-III)
- Il est fortement recommandé de prélever l'urine en milieu de jet chez le malade non sondé (A-II)
- Il est fortement recommandé de prélever l'urine par ponction directe de l'opercule des sondes chez le malade sondé (A-II)

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

# Diagnostic microbiologique

- **En l'absence** de dispositif endo-urinaire il est fortement recommandé d'utiliser les mêmes seuils que pour les infections communautaires (A-III):
  - Leucocyturie > 10<sup>4</sup> UFC/ml
  - Bactériurie cf tableau ci dessous

Espèces bactériennes	Seuil de significativité (UFC/ml)	
	Homme	Femme
<i>E. coli</i> , <i>S. saprophyticus</i>	≥ 10 <sup>3</sup>	≥ 10 <sup>3</sup>
Entérobactéries autres que <i>E. coli</i> , entérocoque, <i>C. urealyticum</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i>	≥ 10 <sup>3</sup>	≥ 10 <sup>4</sup>

# Diagnostic microbiologique

- **En présence d'un dispositif endo-urinaire:**
  - 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.
  - Il est fortement recommandé d'utiliser le seuil de  $10^5$  ufc/ml pour la bactériurie (A-III)

# Qui faut-il traiter par antibiotiques ?

Question 2

# Patients symptomatiques

- Il est fortement recommandé de traiter les IUAS symptomatiques après réalisation d'un ECBU (A-III) sauf:
  - Les urgenturies (impériosité mictionnelle) post résection trans-urétrale de la prostate ou de la vessie ou dans les suites de la mise en place d'une sonde endo-urétérale (D-III)
  - Un SIRS\* post-opératoire immédiat en l'absence de signes de sepsis grave (D-III)

\*Le SIRS comprend au moins deux des critères suivants:

température < 36°C ou > 38°C

fréquence cardiaque > 90/min

fréquence respiratoire > 20/min ou PaCO<sub>2</sub> < 32 mm Hg

leucocytes < 4 G/L ou > 12 G/L.



## Question 4

Le dépistage d'une colonisation urinaire est indiqué :

- 1- Chez la femme enceinte,
- 2- Avant chirurgie cardiovasculaire,
- 3- Avant chirurgie au contact de l'urine,
- 4- Avant arthroplastie réglée de hanche ou de genou.

# Patients asymptomatiques

- Il est fortement recommandé de ne pas traiter les patients colonisés (E-I) en dehors de:
  - La grossesse
  - La chirurgie urologique

# Chirurgie urologique

- Il est fortement recommandé de dépister les colonisations urinaires avant une intervention au contact de l'urine (A-I).
- 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).
- 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)
- Il est recommandé de dépister et traiter les colonisations urinaires avant changement de sonde endo-urétérale chez un patient asymptomatique (B-III)

# Transplantation rénale

- Les colonisations **précoces** sont fréquentes et associées à un sur-risque de sepsis
- Les données de la littérature ne permettent pas de faire une recommandation en faveur ou non du traitement d'une colonisation

# Autres situations

- Autres patients immunodéprimés, il n'est pas recommandé de dépister ni traiter les colonisations urinaires (D-III)
- Avant arthroplastie réglée de hanche, de genou (D-II) ou avant chirurgie cardio-vasculaire (D-III), il est recommandé de ne pas dépister et de ne pas traiter les colonisations urinaires
- Avant ablation ou changement de sonde vésicale, il est recommandé de ne pas traiter les colonisations urinaires (D-II)
- Chez un patient en auto ou hétérosondage, il est fortement recommandé de ne pas dépister ou traiter une colonisation (E-II)
- Chez un malade porteur d'une sonde vésicale hospitalisé en réanimation, il est recommandé de ne pas traiter une colonisation urinaire

# Comment traiter les infections urinaires associés aux soins ?

Question 3

## Question 5

Il est recommandé de traiter :

- 1- Les colonisations urinaires avant ablation ou changement de sonde vésicale,
- 2- Une colonisation urinaire chez un patient en auto ou hétérosondage,
- 3- Les infections urinaires symptomatiques,
- 4- Une colonisation urinaire chez un malade porteur d'une sonde vésicale en réanimation.

# Modalités de l'antibiothérapie

- Il est fortement recommandé de mettre en route une antibiothérapie probabiliste **dans l'heure** qui suit le diagnostic de sepsis grave (A-I)
- Il est fortement recommandé de mettre en route une antibiothérapie probabiliste **dans les 12 heures** qui suivent le diagnostic d'infection parenchymateuse (pyélonéphrite, prostatite, orchi-épididymite) (A-III)
- 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)
- 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)
- Il est fortement recommandé de ne pas prescrire les aminosides plus de 72 heures lorsqu'ils sont prescrits en association (A-II)



# Antibiothérapie probabiliste

- Cystite postopératoire (par ordre de préférence)
  - Si le traitement ne peut être différé : fosfomycine – trométamol (une dose en attendant l'antibiogramme), nitrofurantoïne, fluoroquinolone
- Pyélonéphrite (par ordre de préférence)
  - pipéracilline + tazobactam (intérêt du spectre sur *P. aeruginosa* et entérocoque), ceftriaxone, cefotaxime. Si allergie aux bêta-lactamines : aminosides
  - Si l'examen direct de l'ECBU met en évidence des CGP : amoxicilline – acide clavulanique (ajouter un aminoside si risque de SARM). Si allergie aux bêta-lactamines : glycopeptide.
  - EBLSE (facteurs de risque notamment colonisation connue, voyageur en contact avec le milieu de soin, antibiothérapie large spectre récente) : ajout de l'amikacine.
- Prostatite (par ordre de préférence)
  - Ceftriaxone, cefotaxime, pipéracilline + tazobactam. Si allergie aux bêta-lactamines : cotrimoxazole ou fluoroquinolone. Si facteurs de risque d'EBLSE: ajout de l'amikacine.
- En cas de sepsis grave ajouter l'amikacine.

# Antibiothérapie documentée

- Il faut appliquer les recommandations « infections urinaires communautaires ».

# Durée de traitement - Suivi

- Il est recommandé de traiter 5 à 7 jours les cystites associées aux soins (B-III)
- Un traitement de 3 jours peut être proposé chez la femme de moins de 75 ans en cas d'amélioration des signes après ablation de la sonde vésicale (B-III)
- Il est recommandé de traiter 10 jours les pyélonéphrites ou orchio-épididymites associées aux soins (B-III)
- Il est recommandé de traiter 14 jours les prostatites associées aux soins (B-III)
- 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 ou en cas d'aggravation clinique (D-III)

## Question 6

Le suivi d'une IUAS traitée nécessite de :

- 1- Réaliser un ECBU de contrôle 48-72h après le début de traitement,
- 2- Réévaluer systématiquement le spectre de l'antibiothérapie dès l'obtention de l'antibiogramme,
- 3- Evaluer la pertinence du maintien d'un sondage urinaire,
- 4- Effectuer le changement de la sonde urinaire 24h après le début de l'antibiothérapie,
- 5- Réaliser un ECBU en cas de non réponse clinique après 72h de traitement.

# Gestion des dispositifs endo-urinaires

- 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)

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

- 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
  - de maintenir les antibiotiques uniquement jusqu'à l'ablation de la sonde vésicale ou 7 jours maximum si le retrait de la sonde n'est pas possible (B-III)
- Il est fortement recommandé de traiter une IUAS avant changement de **sonde endo-urétérale** (A-II)

# Candiduries

- Il est fortement recommandé **de ne pas traiter** les colonisations à *Candida spp.* en dehors des périodes préopératoires d'urologie (A-II)
- 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)
- Prise en charge des candiduries symptomatiques:
  - Il est fortement recommandé de traiter les cystites associées aux soins dues à *Candida spp.* par 7 jours de fluconazole per os (A-II)
  - Il est recommandé de traiter les pyélonéphrites associées aux soins dues à *Candida spp.* par 14 jours de fluconazole (B-III)

# Comment prévenir les infections sur matériel de drainage urinaire ?

Question 4

## Question 7

Les mesures de prévention de l'infection urinaire chez un patient requérant un drainage urinaire sont :

- 1- Une réévaluation quotidienne de la nécessité du drainage,
- 2- Les cathéters dits « hydrophiles » dans le sondage intermittent,
- 3- L'utilisation de cathéters imprégnées d'antibiotiques ou de particules d'argent,
- 4- L'usage de cathéter en silicone ou latex.



# Indications du drainage vésical

- 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)
- 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
- 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 (A-III)

# Modalités du drainage vésical

- Il est fortement recommandé d'utiliser le système clos et d'effectuer la pose stérile du cathéter (en dehors du sondage intermittent) (A-III)
- Il est recommandé d'utiliser les cathéters dits « hydrophiles » dans le sondage intermittent (B-I)
- Il est fortement recommandé de ne pas utiliser des cathéters imprégnés d'antibiotiques ou de particules d'argent (E-II)
- Il est recommandé de pas faire d'instillation vésicale d'antiseptiques ou d'anti-infectieux (D-II)
- 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)
- Il est fortement recommandé l'ablation du drainage dès que possible grâce à une réévaluation quotidienne de sa nécessité (A-II)

# Modalités du drainage vésical

- Il est fortement recommandé de ne pas effectuer de changement systématique/planifié de la sonde (E-III)
- 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 est recommandé de pratiquer le désondage nocturne (entre 22h et minuit après chirurgie urologique, en fin de nuit dans les autres cas) (B-II)