



Infections urinaires associées aux soins

XIVe journée régionale de prévention des infections associées aux soins
21 avril 2016



Docteur Elise Fiaux

NormAntibio

Service des Maladies Infectieuses, CHU Rouen

- Aucun lien d'intérêt sur le sujet
- Liens d'intérêt : Janssen[®], MSD[®], Pfizer[®], Gilead[®], Astellas[®]
- Aucun conflit d'intérêt

PLAN

- Infections urinaires associées aux soins à propos de cas cliniques
 - Définitions
 - Diagnostic clinique et microbiologique
 - Prise en charge thérapeutique
 - Prévention



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

www.infectiologie.com

4 Questions clés

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

4 Questions clés

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

Définitions

- Infection associée aux soins = IAS
= infection survenant au cours ou au décours d'une prise en charge (Dg, thérapeutique,...)
- IUAS envisagée :
 - Infection > 48 heures post-chir uro
 - En présence de dispositif urinaire (DU)
 - Dans les 7 j suivant l'ablation du DU

Signes cliniques

- En l'absence de dispositif endo-urinaire (DU) et de manœuvre récente sur les voies urinaires :

→ Signes cliniques et SF des IUAS = signes et SF des IU communautaires

Facteurs de risque de complications



- Homme
- Grossesse
- Anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire
- Insuffisance rénale sévère (clairance créatinine < 30 mL/mn)
- Immunodépression sévère

Facteurs de risque de complications



- Sujets âgés
 - ❖ > 65 ans « fragile » :
 - ≥ 3 critères de la classification de Fried :
 - perte de poids involontaire au cours de la dernière année
 - vitesse de marche lente
 - faible endurance
 - faiblesse/fatigue
 - activité physique réduite
 - ❖ > 75 ans (sauf exception)
- Le diabète même IR **n'est plus** un facteur de risque

Signes cliniques

- Si dispositif endo-urinaire (DU) : pas ou peu de SF
- Evoquer l'IUAS si
 - Fièvre ou hypothermie, hypotension, altération de l'état mental, malaise général ou confusion hypoactive
 - Persistance de signes locaux (miction douloureuse, pollakiurie, douleur sus-pubienne) après ablation du dispositif

Signes cliniques- populations particulières

- Patients âgés :
 - Diagnostic difficile (colonisations++)
 - IUAS à évoquer devant une aggravation de troubles neurologiques, une incontinence ou SF ou fièvre
 - Toujours éliminer un autre diagnostic

Des urines foncées, épaisses ou malodorantes ne signent pas l'infection

- Patients avec vessie neurologique, IUAS à envisager si:
 - Fièvre
 - Augmentation de la spasticité

Diagnostic microbiologique

- ECBU systématique
- Sans DU : leucocyturie $> 10^4$ /mL et :

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

- Avec DU :
 - Bactériurie $\geq 10^5$ UFC/mL

Diagnostic microbiologique

- ECBU systématique
- Sans DU : leucocyturie $> 10^4$ /mL et :

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

- Avec DU :
 - Bactériurie $\geq 10^5$ UFC/mL

Il n'est plus recommandé de changer de DU pour réaliser un ECBU (D-III).

Bandelette urinaire

Non recommandée dans le cadre du diagnostic
d'une IUAS (D-III)

4 Questions clés

- Comment définir et diagnostiquer les IUAS ?
- **Qui faut-il traiter par antibiotiques ?**
- Comment traiter les IUAS ?
- Comment prévenir les infections sur matériel de drainage urinaire ?

Quand traiter une colonisation ?

A Grossesse

B Immunodépression

C Avant une chirurgie sur les voies urinaires programmée

D Avant une pose de prothèse de hanche

E Avant une chirurgie cardiaque

F Chez le transplanté rénal

Quand traiter une colonisation ?

A Grossesse

B Immunodépression (D-III)

C Avant une chirurgie sur les voies urinaires programmée (A-II)

D Avant une pose de prothèse de hanche (D-III)

E Avant une chirurgie cardiaque (D-III)

F Chez le transplanté rénal (D-III)

Colonisation

- Colonisation = ECBU positif en l'absence de tout symptôme
- Colonisation \neq IU
- Colonisation = pas de traitement ATB Sauf grossesse
- Dépistage des colonisations avant chir uro
- Traitement ATB avant chir si ECBU +
 - 48 h avant la chir
 - Jusqu'à 7 j max (ou ablation de la SAD)

4 Questions clés

- Comment définir et diagnostiquer les IUAS ?
- Qui faut-il traiter par antibiotiques ?
- **Comment traiter les IUAS ?**
- Comment prévenir les infections sur matériel de drainage urinaire ?

Epidémiologie

- IUAS = 1^{ère} IAS (30%)
- Facteurs de risque : cathéter urinaire ++
- Infections particulières :
 - Pathogènes spécifiques (*P. aeruginosa*, *S. aureus*, entérocoque, ...)
 - Potentiellement plus résistants (BLSE, carbapénémase)

Traitement antibiotique

- Administration IMMEDIATE si sepsis sévère (A-I)
- Administration RAPIDE dans les 12 h si infection parenchymateuse (A-III)
- Administration DIFFEREE dans les autres situations (A-III):
 - Antibiothérapie d'emblée adaptée aux données de l'ECBU (et de l'antibiogramme)
- Adaptation SYSTEMATIQUE de l'ATB aux données de l'antibiogramme

Place des aminosides

- En cas de signes de gravité
- En cas de risque de BMR
- En association
- Limiter la durée de prescription à 72 heures (A-II)

Facteurs de risque BLSE

FDR BLSE	Situations cliniques			
	IU sans signe de gravité (simple ou à FDR de complication)	IU grave		
		Geste urologique	Sepsis grave	Choc septique
- ATCD colonisation / IU à EBLSE < 6 m	non	oui	oui	oui
- Amox-clav ou C2G ou C3G ou FQ < 6 m	non	non	non	oui
- voyage récent en zone d'endémie	non	non	non	oui
- Hospitalisation < 3 mois	non	non	non	oui
- Vie en long séjour	non	non	non	oui

Antibiothérapie probabiliste

- Cystite post-opératoire SI le traitement ne peut être différé :
Fosfomycine-trométamol > nitrofurantoïne > FQ
- PNA :
 - Tazocilline (ou C3G) ; si allergie : aminosides
 - Examen direct ECBU + CGP : amox-clav (+ aminosides si risque de SARM); si allergie : glycopeptides
 - EBLSE : tazocilline + amikacine
- IU masculine :
 - C3G > tazocilline ; si allergie : TMP-SMX ou FQ.
 - Si FdR BLSE : ajout amikacine

Antibiothérapie documentée

Application des recommandations SPILF 2014
sur les infections urinaires communautaires.

Cystite à risque de complication

BU positive → ECBU*



Traitement pouvant être différé



Antibiotique selon l'antibiogramme

(5 à 7 jours, sauf fosfomycine-trométamol)

- 1^{er} amoxicilline
- 2^{ème} pivmécillinam
- 3^{ème} nitrofurantoïne
- 4^{ème} **triméthoprim**
ou amoxicilline-acide clavulanique
ou céfixime
ou fluoroquinolone (ciprofloxacine, ofloxacine)
ou **TMP-SMX**
- 5^{ème} fosfomycine-trométamol sur avis d'expert

Durée totale 7 j sf FQ, TMP, TMP-SMX (5j)

Triméthoprim

- Delprim® , 300 mg une fois par jour
- Indications :
 - Cystite à risque de complications documentée
 - Prévention des cystites récidivantes
 - Colonisation urinaire gravidique
 - Cystite gravidique documentée (sauf 2 premiers mois)
- Avantage : toxicité moindre
- Effet sur le microbiote ?
- Pas de donnée dans PNA, IU masculine

PNA ou IU masculine documentée E BLSE

Antibiogramme

FQ-S	<u>1^{er} choix</u> FQ
FQ-R et TMP-SMX-S	TMP-SMX
FQ-R et TMP-SMX-R	Amox-clav (CMI \leq 8 mg/L) Tazocilline (CMI \leq 8mg/L) Céfotaxime, céfépime, cefatizidime (CMI \leq 1mg/L)
	<u>2^e choix</u> Témocilline si S Céfoxitine si S et IU à E.coli Aminoside
	<u>3^e choix</u> Carbapénème Imipénème PUIS ertapénème

Témocilline

- Négaban®
- Dérivé synthétique de la ticarcilline
- Spectre : entérobactéries hors *Pseudomonas aeruginosa*
- Données *in vitro* : modèle d'infection murine *Alexandre, JAC 2015*
- Données *in vivo* peu nombreuses mais encourageantes
Balakhirshnan, JAC 2011
- Pas en probabiliste
- Peut être proposée en traitement des PNA ou IU masculines documentées à entérobactérie productrice de BLSE

Traitement

- Durée de traitement :
 - Cystite 5-7 j
 - PNA 10 j
 - IU masculine 14 j
- Changement de SAD recommandé après 24 h de ATB
- Ablation du matériel autant que possible
- Pas de contrôle ECBU à la fin du traitement

Candiduries

- Pas de traitement systématique des colonisations à *Candida* spp
- Traitement par fluconazole per os 48 h avant et après chir uro
- Candiduries symptomatiques :
 - Cystite : fluconazole 7 j
 - PNA : fluconazole 14 j

Prévention des IUAS

- Limiter les indications au drainage ++
- Préférer les sondages intermittents (hétéro- auto-)
- Pas de changement de SAD planifié (E-III)

- Il est fortement recommandé de changer la SAD si obstruction, infection ou en pré-opératoire

- Il est recommandé de pratiquer le désondage nocturne (B-II)

CONCLUSION

- IUAS : terrain particulier
- Patient urologique, dispositif urinaire (DU)
- Colonisation fréquente
- Pathogènes particuliers et ATB résistance
- Traitement probabiliste spécifique
- Traitement documenté
- Prévention : limiter les DU

NORMANTIBIO



NormAntibio

CENTRE REGIONAL DE CONSEIL EN ANTIBIOTHERAPIE

3 acteurs principaux :

- Docteur Emmanuel Piednoir (infectiologue)
- Docteur Pascal Thibon (épidémiologiste)
- Docteur Elise Fiaux (infectiologue)



NORMANTIBIO

- Objectifs principaux :
 - Conseil en antibiothérapie tourné sur la ville, les établissements médico-sociaux
 - Analyse des consommations ATB et des résistances
 - Formation des professionnels de santé, édition de protocoles de soins
 - Création d'un site internet
 - Protocoles de recherche

NORMANTIBIO

- Collaboration étroite avec :
 - Référents antibiotiques,
 - ARLIN,
 - Médecins généralistes,
 - OMEDIT, ...
- Tous les acteurs intervenant dans l'utilisation raisonnée des antibiotiques, dans la politique antibiotique, dans la lutte contre l'antibiorésistance !!

MERCI DE VOTRE ATTENTION