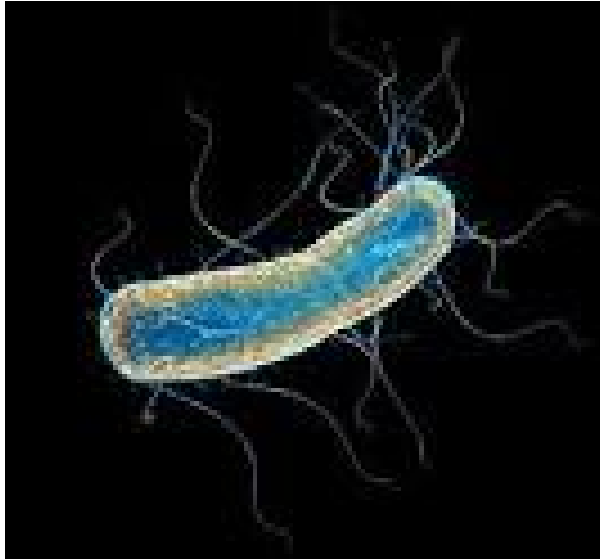


Les Infections Urinaires Asymptomatiques.



Dr Philippe Caprasso
Infectiologie
Novembre 2015

Définitions



Infection urinaire
asymptomatique?



**Bactériurie
sans pyurie**

**Bactériurie
+ Pyurie**

Pyurie stérile

INFECTION?

Définitions

- **BACTERIURIE ASYMPTOMATIQUE**
 - Présence de $> 10^5$ germes/ml
 - Avec ou Sans KTU mais sans symptôme.
 - > 2x consécutives le *même germe* si femme
 - > 1x si homme
 - Contage inutile si levure (candida)

Définitions

- Avec ou sans ***pyurie (> 10 leucocytes/ml)***
- –La pyurie n'est pas = infection
- –La pyurie ne justifie pas ABthérapie
- –“the presence or absence of pyuria does not differentiate symptomatic from asymptomatic urinary infection” *IDSA 2005, AB in Adults*

Définitions

PYURIE*:

- ≥ 10 GB cellules/mm³
- ≥ 3 GB par champ d'urine non centrifugée
- Test positif pour leucocyte estérase

* *Sterile pyuria, DL Longo et al. NEJM march 2015*

Définitions

- **PYURIE STERILE***:

Idem pyurie et:

- Persistance de la présence de GB

ET

- Absence de bactérie (par culture aérobie)

Prévalence

- Prévalence générale dans la population de la pyurie stérile:
 - 13,9% chez la femme
 - 2,6% chez l'homme
- > jusqu'à >20% chez personnes hospitalisées

Prévalence

- Prévalence bactériurie asymptomatique:
- -Femme > 70 ans: 12-16%
- -Femme > 70 ans ***en institution: 25-50%***
- -Hommes > 70 ans ***en institution: 15-40%***

Augmente si

- –KT urinaire ($\pm 10\%/j$)
- –Troubles cognitifs
- –Incontinence urinaire et/ou fécale
- –diabète

Clinique

- **Conclusion: la *Bactériurie Asymptomatique***
ne se recherche pas car ne se traite pas
y compris si
- **–*Diabète***
- **–*KT à demeure***
- **–*Patient neuro (para/tétra)***
- **–*levures***
-> source de sur-prescriptions ++++

Epidémiologie BA

- Femme: 1-20% (âge, et activité sexuelle)
- Femme diabétique: 8-14%
- Homme > 75 ans (diab ou non): 6-15%
- KTU: 3-10% par jour de cathéterisation et 20% de risque de UTI si BA.

Indications for AB treatment

Type of infection	Type of treatment			Total	%
	Prophylactic	Empirical	Documented		
Surgical wound	0	15	9	24	3.5%
Respiratory tract	11	217	7	235	34.5%
Urinary tract	133	79	103	315	46.3%
Gastrointestinal	0	6	11	17	2.5%
Bacteremia/septicemia	1	0	3	4	0.6%
Sepsis/septic shock	-	0	2	2	0.3%
Not specified	5	23	0	28	4.1%
Other	5	44	7	56	8.2%
Total	<i>155</i>	<i>384</i>	<i>142</i>	<i>681</i>	
%	<i>22.8%</i>	<i>56.4%</i>	<i>20.9%</i>		

133/681 = 19,5 % !!

Most frequently prescribed molecules for urinary tract infections (n=315)

Indication	Molecule	ATC code	%
<i>Prophylactic (n=133)</i>	Nifurtoinol	J01XE02	39.1%
	Nitrofurantoin	J01XE01	34.6%
	Fosfomycin	J01XX01	18.0%
<i>Empirical (n=79)</i>	Ciprofloxacin	J01MA02	29.1%
	Nifurtoinol	J01XE02	20.3%
	Nitrofurantoin	J01XE01	15.2%
<i>Documented (n=103)</i>	Nitrofurantoin	J01XE01	26.2%
	Nifurtoinol	J01XE02	17.5%
	Ciprofloxacin	J01MA02	14.6%

Most frequently prescribed molecules for respiratory tract infections (n=235)

Indication	Molecule	ATC code	%
<i>Prophylactic (n=11)</i>	Amoxicillin + enzyme inhibitor	J01CR02	54.5%
<i>Empirical (n=217)</i>	Amoxicillin + enzyme inhibitor	J01CR02	35.5%
	Amoxicillin	J01CA04	23.5%
	Moxifloxacin	J01MA14	19.4%
<i>Documented (n=7)</i>	Levofloxacin	J01MA12	28.6%



- Une épargne de près de 20% de la consommation d'antibiotique (au moins!) pourrait être facilement réalisée!

Bactériurie asymptomatique



ALORS ON LES TRAITE, OUI ou NON?

A word cloud of various words for "no" in multiple languages, including: nein, nicht, no, ne, nei, nee, nej, nann, non, no, nein, niet, ne, nei, nee, nej, nann, non, no. The words are in various colors (red, green, white) and sizes against a black background.

Sauf:

1. Femme enceinte: à 12-16 sem. de grossesse

- Fréquence: 2-10%
- « the optimal frequency of subsequent urine testing during pregnancy is uncertain »
- Classiquement ensuite 1X/mois

-EAU 2015: Screening and treatment of ABU in pregnant women is recommended by many guidelines, but the evidence for an improved outcome is low and not supported. Therefore no general recommendation can be made and in case of doubt, consultation of national recommendations for pregnant women is advised.

-Sanford Belgo/Lux (2012/2013):

- 1ère X 1er Trim
- Puis 1X/mois
- Considérer Tt continu -> délivrance

Sauf:

2. Avant TURP

- Results will be available to guide antimicrobial therapy prior to the procedure (A-III).
- Antimicrobial therapy should be initiated shortly before the procedure (A-II).
- Antimicrobial therapy should not be continued after the procedure, unless an indwelling catheter remains in place (B-II).

3. Avant chirurgie urologique

avec saignement de muqueuse probable
(= essentiellement avant biopsie prostate; en principe pas avant épreuves urodynamiques ou une simple cystoscopie).

Sauf?

4. Dans les 6 mois qui suivent une greffe de rein?

- Fréquence?

Clinical studies of young women, renal transplant patients, and patients undergoing minor nontraumatic urologic procedures confirm that treatment of asymptomatic bacteriuria **for these populations is not beneficial, and may be harmful.** Nicolle LE Curr Opin Infect Dis. 2014 Feb;27(1):90-6.

Should we treat asymptomatic bacteriuria after renal transplantation?

Coussement et al. Nephrol Dial Transplant. 2014 Feb;29(2):260-2

Fréquent (51% en 3 ans);

- Pas d'étude montrant de clair bénéfice;
- Pas de lien évident entre BA et UTI;
- 2005: IDSA decided **not to issue a recommendation on this topic because of a lack of evidence** .
- 2009 Kidney Disease: improving Global Outcomes (KDIGO) Clinical Practice Guideline on the Monitoring, Management and Treatment of Kidney Transplant Recipients did **not make any recommendation concerning asymptomatic bacteriuria neither**.
- 2013: the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice advised **avoiding treating asymptomatic bacteriuria that occurs beyond 3 months post-transplant, unless there is an associated rise in creatinine**.
- 2015: EAU: should **not be treated**.

- **Impact of urinary tract infections on short-term kidney graft outcome.** *Bodro M et al. Clin Microbiol Infect. 2015 Jul 31. pii: S1198-743X(15)00736-3.*
- –867 patients (2003 -> 2010)
- –Neither **asymptomatic bacteriuria** nor acute uncomplicated UTI were **associated** with graft function impairment in multivariate analysis.

ET...

Traitement prophylactique de BA en cas de chirurgie orthopédique?

- There is also **no benefit** for treatment of asymptomatic bacteriuria prior to orthopedic surgery to decrease postoperative surgical site infection. ***Nicolle LE Curr Opin Infect Dis. 2014 Feb;27(1):90-6.***

- Patients et KT urinaire:

Pas de prophylaxie y compris quand on change KT.

IDSA 2010; EAU 2015

- EAU2015:

–In patients subjected to placement/ exchanges of *nephrostomy tubes and internal stents, ABU is considered as a risk factor for infectious complications (contaminated procedure), and screening and treatment prior to the procedure is **recommended** (LE: 4; GR: C).*

Comment?

- en pratique :
 - **Prélever urines J (-)7 J à (-)10**
 - **choix sur base ABgramme**
 - **Durée = ? = 3-5j**
- **Pour manoeuvres uro-génitales:**
 - **start 3j avant procédure et dernière dose juste avant procédure;**
 - **Dose unique avant + 1 dose après si KT placé = 1 étude = OK**
- **Is short course of antimicrobial therapy for asymptomatic bacteriuria before urologic surgical procedures sufficient?**
Sayin Kutlu S et al ; J Infect Dev Ctries. 2012 Feb 13;6(2):143-7

- **Is short course of antimicrobial therapy for asymptomatic bacteriuria before urologic surgical procedures sufficient?**

Sayin Kutlu S et al ; J Infect Dev Ctries. 2012 Feb 13;6(2):143-7

EAU 2015: If the decision is taken to eradicate ABU the same choice of antibiotics and treatment duration as in symptomatic uncomplicated or complicated UTI could be given

Infections urinaires à répétition

- Quid de la persistance d'une bactériurie asymptomatique chez une femme avec infections urinaires récidivantes?

Cas Clinique

- Mme F. Marie
- 83 ans
- Infections urinaires récidivantes à E. coli
- Souche productrice de BLSE.
- Nombreuses cures d'AB
- Consulte pour « prophylaxie » ou traitement pour nouveaux prélèvement anormal.
- Est asymptomatique

Cas Clinique

- Analyse d'urine:

GB	130
GR	11
Estérases	++
Bactéries	6327
nitrites	Négatifs