

## Prévention de l'infection urinaire nosocomiale

Forum Hygiène 23.02.2005  
Frank Bally  
ICHV, Sion

---

---

---

---

---

---

---

---

## Infection urinaire

- **Infection urinaire simple**
  - Cystite de la femme
  - Pyélonéphrite
- **Infection urinaire compliquée**
  - Toutes les autres infections

---

---

---

---

---

---

---

---

## Infection urinaire compliquée

- risque augmenté d'infection sévère
  - risque augmenté d'échec de traitement
1. Anomalie anatomique
  2. Anomalie fonctionnelle - réponse immunitaire altérée
  3. Foyer infectieux réfractaire au traitement antibiotique de courte durée
  4. Pathogène nécessitant un traitement antimicrobien particulier
  5. Infection urinaire à évolution clinique compliquée
  6. Infection urinaire chez l'homme

---

---

---

---

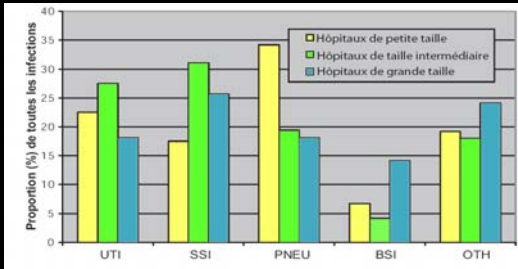
---

---

---

---

## Infection urinaire nosocomiale snip03



UTI: infections urinaires, SSI: infections du site opératoire, PNEU: pneumonies, BSI: bactériémies primaires, OTH: autres infections.  
Sax H. et al. Swiss-MCSO 2004, 1: 1-5

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Sonde vésicale Complications

- obstruction du cathéter
- urolithiase
- cancer de la vessie
- infection
  - pyélonéphrite
  - bactériémie avec sepsis (et ses complications)
  - infection locale : urétrite, épididymite, prostatite

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Infection urinaire Diagnostic

- Inflammation
  - Locale: dysurie, pollakiurie, gêne
  - Systémique: fièvre, sepsis
- Bactériurie
- (réponse au traitement)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Infection sur sonde vésicale

### Bactériurie et leucocyturie

#### Bactériurie

- 5% de colonisés de plus par jour de sonde
- >95% après 1 mois

#### Leucocyturie

- présente (irritation mécanique par la sonde)

Donc: **stix 'positif' sans valeur!**

Nicolle LE et al. NEJM 1983;309:1420-5

---

---

---

---

---

---

---

---

## Colonisation

### Urines de porteur de sonde

- 5% par jour de portage
- >95% après 1 mois

Warren JW et al. NEJM 1978; 299: 570

---

---

---

---

---

---

---

---

## Infection sur sonde vésicale

### Diagnostic

- 'Urines troubles'
- 'Urines malodorantes'

= Bactériurie *ou*  
= Leucocyturie *ou*  
= Débris cellulaires

**≠ preuve d'infection**  
(mais peut-être un indice)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Infection urinaire sur sonde

### Diagnostic

- porteur de sonde
- état fébrile sans autre explication
- pas d'infection sans bactériurie
- év. hémocultures positives

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prévention (1)

### Indication restrictive

- rétention urinaire
- monitoring de la diurèse (insuffisance rénale aiguë et/ou décompensation cardiaque)
- soins de confort chez un patient en phase terminale
- situation particulière
  - à la demande du patient pour une incontinence urinaire ou
  - en cas de présence de lésions périnéales associées

#### usage injustifié :

- incontinence urinaire seule
- vessie neurogène si un sondage intermittent est possible

---

---

---

---

---

---

---

---

## Alternatives

Sonde avec condom



Sondages aller-retour (vessie neurogène)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prévention (2)

### Ablation rapide

Efficacité incertaine:

- Schéma de ré-éducation

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prévention (3)

### Éviter la colonisation

- Pose stérile
  - Désinfection génitale externe
  - Précautions (champ, gants stériles)
- Système fermé
  - Limiter les débranchements
  - Désinfection des mains pour manipulations
  - Éviter le reflux

Daifuku R et al JAMA 1984; 252: 2028-30

---

---

---

---

---

---

---

---

## Système fermé Prélèvement d'urine



---

---

---

---

---

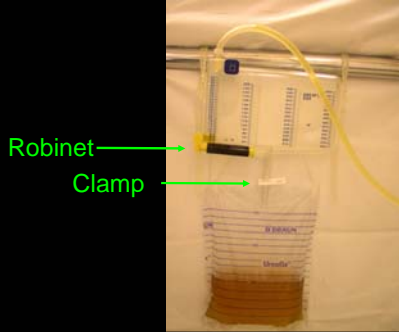
---

---

---

## Système fermé

Robinet/valve de vidange




---

---

---

---

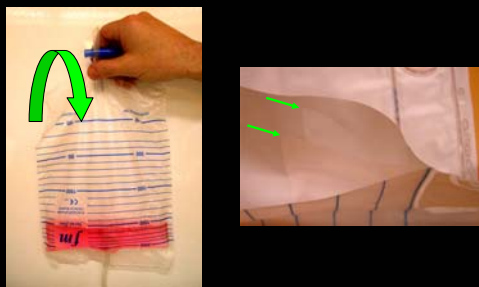
---

---

---

---

## Valve Anti-Reflux




---

---

---

---

---

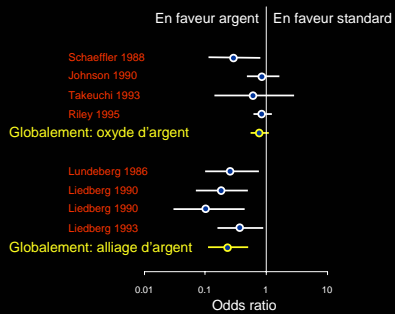
---

---

---

## Prévention (4)

### Sonde imprégnée d'argent



Saint S et al. Am J Med 1998; 105: 236-41

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prévention (5)

Antibiotique prophylactique avant intervention urologique chez patient colonisé

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prévention

Antibiotique à l'ablation de la sonde?

42 femmes asymptomatiques

Bactériurie significative

Sonde vésicale pour 4 jours (médiane)

- Disparition spontanée (en 14j) 15/42 (36%)
- Infection 7/42 (17%)

Harding GK et al. Ann Intern Med. 1991; 114(9):713-9.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prévention Mesures inefficaces

- Irrigation vessie avec solution antibiotique
- Antibiotiques par voie systémique (controversé)  
+ sélection de **germes résistants** !
- Remplacement de routine
- Administration d'une crème désinfectante (à l'orifice de l'urètre)

Warren JW et al. NEJM 1978; 299: 570  
Sandock DS et al. Paraplegia 1995; 33: 156 / Rutschmann TO et al. Eur J Clin Microbiol 1995; 14: 441  
Tenney JH et al. JID 1988; 157: 199  
Huth TS et al. JID 1992; 165: 14

---

---

---

---

---

---

---

---

## Conclusion

Mesures efficaces  
pour diminuer le risque d'infection urinaire sur sonde

- Indication restrictive
- Ablation rapide
- Pose stérile
- Système fermé, éviter les débranchements
  - Pour les manipulations: désinfections des mains
  - Pour prélever des urines: port et asepsie
- Maintenir le flux urinaire unidirectionnel
- Enseignement

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prévention de l'infection Application des mesures

1153 questionnaires (de 1350 envoyés)  
Hôpitaux: 692; EMS 345; CMS 116

### Pratiques:

Débrancher le pour échantillon d'urines	25%
Lavage de vessie	58%
Changement du sac (pour vider les urines)	76%
Culture d'urines 'de routine'	26%

### Connaissance de l'existence de recommandations:

Hôpital	25-68%
EMS	27-45%
CMS	7-17%

Zimakov JD et al. Scand J Urol Nephrol. 1995;29(3):299-309.

---

---

---

---

---

---

---

---