

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT D'UNE INFECTION URINAIRE NOSOCOMIALE CHEZ LE PATIENT SONDE

LILLAZ J.



GENERALITES

- 1ère à 3ème cause d'infection nosocomiale en réa. *Richards MJ. Crit Care Med 1999*
.Spencer RC. Eur J Clin Microbiol Infect Dis
- Souvent asymptomatique
- Complications générales rares
- Pb d'écologie microbienne: réservoir microbiologique à germes résistants
- But:
 - ↓ Risque de complication infectieuse
 - Transmission croisée ?
 - Usage abusif d'ATB

DEFINITION

- **Colonisation:** Présence de germes dans app urinaire sans manifestation clinique
- **Infection urinaire:** Agression du tissu urinaire par un micro-organisme, réponse inflammatoire
 - 1 signe clinique: $T^{\circ} > 38^{\circ}$ (impériosité, pollakiurie, brûlures mictionnelles, douleurs sus pubiennes)
 - 1 uroculture positive : **systématique**
- **IU nosocomiale:** Acquis dans structure de soins, délai > 48h entre admission et infection

PHYSIOPATHOLOGIE

- **Mécanismes:** - mise en place de la SU
 - voie extraluminale: colonisation bactérie digestive via le périnée
 - voie hématogène
- **SU:** altération moyens de défense
 - Espace entre face externe SU et muqueuse uréthrale: accumulation de germes fixés par un biofilm (protection biochimique et mécanique)
 - Lésions mécaniques de épithélium vésical
- Role du **manuportage**



EPIDEMIOLOGIE

- **95%** colonisations bactériennes associées au SU .Richards MJ.Crit Care Med 1999
- **Facteurs de risque infection** : Platt R.Am J Epidemiol 1986
 - Durée de sondage ++/Durée de séjour >11j OR=19,4
 - Absence d'ATB (facteur protecteur OR 0,06)
 - sexe féminin
 - Erreur soins de cathéter
 - Colonisation du sac de drainage
 - Diabète
 - Age et sévérité de pathologie sous jacente



MORBIDITE/MORTALITE

- Pas d'augmentation de mortalité .Laupland KB J Crit C 02
- Risques : liés à extension vers haut app urinaire
Mortalité suite à bactériémie 10 à 20% (secteur réanimation)
- Facteurs associés à bactériémie:
 - Diabète,albumine sérique basse,élévation créatinine,Hyperleucocytose,T°
- Durée d'hospitalisation allongée
- Cout:615 M dollars/an.Centers For Disease Control.MMWR 1992


MICROBIOLOGIE

- Micro-organismes de nature hospitalière: **multiR**
- Fonction du patient:
 - Polytraumatisé: flore communautaire
 - Patient institutionnalisé: flore modifiée
- Etude de prévalence européenne en réa (EPIC)

E.coli 22%	Levures 21%	P.Aeruginosa 18,7%
Entérocoques 14,8%	Staph épi 8,8%	
- Candidurie ++
- Résistances!! 32 souches d'E.coli polyR, toutes sensibles imipénème et tazo, 26 souches différentes, facteur de R ++ ttt Ciflox 20j OR +100 . *Guyot A.J Hosp Infect 1999*

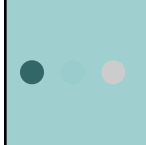
DIAGNOSTIC CLINIQUE

- **Difficile!!**
- Etats infectieux fréquents
- Recherche systématiques signes d'IU haute:
 - Sepsis : T°
 - Hémocultures : germe identique à la colonisation
 - TDM / Echographie : formes sévères avec pyelo associée
- Diag souvent posé par excès car :
 - CBU > 0
 - Signes urinaires liés à la présence de la SV




DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

- **Bandelettes urinaires réactives** : Il n'existe aucune indication de BU sur une SAD, un KTSP, des sondes d'urétérostomies, de néphrostomie, ...
- **ECBU:**
 - Ne permet pas d'affirmer une infection urinaire.
 - Mais d'isoler le germe éventuellement responsable.



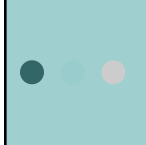
DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

- **Candiduries:**
 - Asymptomatiques
 - Fréquence accrue
 - FDR: sonde à demeure, ATB large spectre, diabète
 - Eliminer une colonisation sur sonde.
 - Traitement = changement SU
 - Pas de seuil significatif
 - Dépistage candidose invasive : candidurie : évolution effroyable.



TRAITEMENT- PREVENTION

- **Réduction de la durée de sondage:**
- Indications réfléchies:
 - Stop SV pour quantifier la diurèse ! (réa).
 - Pas de SV pour incontinence.
 - Indication : vidange vésicale incomplète.
- Ablation de SU précoce/évaluation quotidienne
- SU injustifié 64% cas. *Jain P.Arch Intern Med 1995*
- **Alternatives au sondage:**
- Etuis péniens, [cathétérisme sus pubien ?](#)



TRAITEMENT- PREVENTION


- **Pose de la SU++ :** Toilette urogénitale avec gants non stériles et solution antseptique puis pose de la sonde condition chirurgicale
- **Matériel :** sondes siliconées
- **Calibre de SU le plus faible possible (lésions urétrales!!)**

TRAITEMENT- PREVENTION


- **Soins locaux:**
- Pas d'intérêt : utilisation antiseptiques ou antibiotiques pour la toilette méatale. *Panknin HT.J Hosp Infect 2001*
- Toilette eau et savon
- Instillation intravésicale d'ATB ou antiseptique, irrigation vésicale, antiseptiques dans le sac collecteur : inefficacité. *Saint S.Arch Intern Med 1999*
- Sont recommandés: -fixation et vidange déclive du sac collecteur
 - toilette quotidienne périnée au savon
 -
- Changement systématique de la SU...non connu. Réalisé tous les 2 mois.

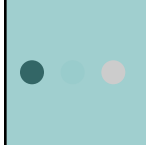
TRAITEMENT CURATIF

- **Choix des molécules:**
- Données bactériologiques et pharmacocinétiques
- TTT probabiliste : examen direct, écologie microbienne, colonisation préalable
- Monothérapie aussi efficace en terme de mortalité. *Korvick JA. 1992*
- Bithérapies – germes résistants ou risque de mutation
 - ttt probabiliste
 - inoculum important/bactéricidie rapide
- ATB de choix: C3G : bonne activité sur entérobactéries, pénétrance excellente des tissus urinaires
- Changement SV après 48H d'imprégnation.



TRAITEMENT

- **Bactériuries asymptomatiques:**
 - Abstention
 - Ttt ATB  colonisation/germes résistants
 - Mais caractère asymptomatique souvent incertain
 - Changement SU si ablation définitive impossible



TRAITEMENT

- **IU haute bactérienne:**
 - Eliminer une cause locale obstructive
 - Ttt probabiliste précoce en présence de signes de gravité; T°, hyperleucocytose, tachycardie, hypotension...
 - Ttt orienté par circonstances, écologie microbienne, colonisation antérieure connue, examen direct
 - Ttt parentéral, bithérapie initiale si gravité



CONCLUSION

- Différencier intolérance de SV et infection sur SV.
- Fièvre +++ : Signe obligatoire avant d'affirmer l'infection.
- EC complet :
 - Douleurs lombaires associées ?
 - TR douloureux ?

- C3G : bonne molécule, à adapter secondairement.
- ECBU +++ si infection/ Jamais d'ECBU en l'absence d'infection.
- Point de vue urologue \approx infectiologue \neq Réanimateur

- Penser à vérifier la perméabilité de la SV +++