

INFECTIONS URINAIRES

DR H BOUKHRISSA

***FACULTÉ DE MÉDECINE UFA SÉTIF 1
SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES***

INTRODUCTION

➤ *Définition*

Présence de pus (leucocytes altérés) dans les urines → les urines sont troubles OU pyurie

➤ *Infections très fréquentes*

- Communautaires
- Nosocomiales

EPIDEMIOLOGIE

- **Pathologie très fréquente surtout chez les femmes :**

La fréquence augmente avec l'âge avec 2 pics

- Le 1^{er} lors du début de l'activité sexuelle
 - Le 2^{ème} lors de la période post-ménopausique.
 - La grossesse est un facteur favorisant +++++
-
- **Chez l'homme La fréquence des infections urinaires augmente après 50 ans avec la pathologie prostatique.**

EPIDEMIOLOGIE

- **Chez l'enfant une infection urinaire est souvent le témoin d'une malformation de l'appareil excréteur (surtout le garçon)**
- **IU Nosocomiales: sondage vésical ++++ germes résistants**

PHYSIOPATHOLOGIE

- Réservoir de la bactérie = le tube digestif → Migration à travers le périnée → méat urinaire → urètre → urine dans la vessie → cystite
- A la suite de facteurs favorisant l'infection, extension aux uretères et aux reins → pyélonéphrite
- Moyens de défense de l'organisme = longueur de l'urètre, fréquence des mictions, flux permanent de l'urine urétérale

PHYSIOPATHOLOGIE

- Deux voies de pénétration des germes dans l'appareil urinaire
 - **Voie rétrograde 90%**
 - *Spontanée* (infection communautaire): Femmes, germes du périnée, urètre court, sexualité
 - *Iatrogène* (infection nosocomiale): sondes, manœuvres endo-uréthrales
 - **Voie hématogène 10%**
 - Bactériémie = présence de germes dans le sang
 - puis colonisent le parenchyme rénal (filtrés par le glomérule)

BACTÉRIOLOGIE

- ✓ **Entérobactéries (95 %) (bacilles à Gram -)**
 - *E. coli* (85-90%), *Proteus*, Klebsielle,
 - Résistance croissante aux antibiotiques
- ✓ **Staphylocoques à coagulase négative (2 - 5 %)**
- ✓ **Streptocoques (1 %)**
- ✓ **Si infections nosocomiales**

Diminution *E. coli* (50%) et apparition de bactéries nosocomiales : **pyocyaniques, levures...**

FACTEURS FAVORISANTS L'INFECTION

▪ Liés à l'hôte

Toute stase urinaire favorise la survenue d'infection et sa propagation

• Anomalies de l'appareil excréteur

- lithiases
- sténoses urétrales ou urétérales (bilharziose, tuberculose, tumeurs...)
- gêne à l'écoulement de l'urine (obstacle, adénome prostatique)
- reflux vésico-urétéral
- vidange incomplète de la vessie (vessie neurologique)

FACTEURS FAVORISANTS L'INFECTION

- **Liés à l'hôte**
 - Corps étrangers intra vésicaux et manœuvres iatrogènes endoscopie, sondage...
 - Rapports sexuels
 - Grossesse
 - Hygiène: toilette périnéale, bains moussants, vêtements moulants
- **Facteurs locaux** : constipation, infections génitales
- **Facteurs généraux**
 - Diabète (immunodépression relative, glycosurie, troubles neurologiques)
 - Immunodépression

DIAGNOSTIC CLINIQUE

- **Signes urinaires bas**
 - Pollakiurie
 - Brûlures mictionnelles
 - Dysurie
 - Urines troubles nauséabondes ou hématuriques
- **Syndrome infectieux général**
 - Atteinte parenchymateuse uniquement
 - Fièvre
 - Douleurs abdominales
 - Lombaires = pyélonéphrites
 - Hypogastriques = prostatite

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Bandelette urinaire

- Bandelettes réactives
 - Leucocytes (témoins de la réaction inflammatoire de l'hôte à l'infection)
 - Nitrites signant la présence de bactéries.
- Sensibilité excellente (L ou N)
- Néanmoins certaines bactéries ne produisent pas de nitrites
 - cocci à Gram +, pyocyanique



Bandelette urinaire

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

• Examen cyto bactériologique des urines (ECBU) +++

- Avant toute antibiothérapie si possible
- Après toilette méatique sur urines du milieu de jet (hors sondage)
- Si sondage : prélèvement sur site spécifique de la sonde
- Parfois : poche stérile auto-collante (pédiatrie), ponction suspubienne si globe
- Transport rapide au laboratoire sinon conservation au frigo à 4°C < 12h
- Recherche de globules rouges et de leucocytes (>10/mm³ ou 10000/ml nécessaire pour la définition d'infection urinaire)
- Numération bactérienne à 48 heures → isole la bactérie et confirme l'infection (seuil 10³ à 10⁴ bactéries/ml).
- Réalisation d'un antibiogramme

▪ Examens sanguins en cas d'atteinte parenchymateuse (pyélonéphrite, prostatite)

- VS, CRP, urée, créatinine, NFS
- Hémocultures : **avant toute antibiothérapie si possible**

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

- **Si atteinte parenchymateuse ou répétition des infections**
 - Echographie abdominale
 - Recherche d'obstacle (urgence)
 - Complications infectieuses (abcès)
 - Anomalies favorisant la stase urinaire ou des malformations urinaires
- **ASP**
- **Urographie intra-veineuse**
- **Scanner abdominal / uro-scanner**
- **Autres cystographie rétrograde....**

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Cystite

Signes urinaires bas isolés (absence de fièvre de lombalgies)

- **Diagnostic par bandelette urinaire suffisant en absence de facteur de risques de complication**
- **Traitement**
 - Hydratation
 - Antibiothérapie
 - Fosfomycine - trométamol en dose unique (Minute +++)
 - Fluoroquinolone en prise unique
 - Nitrofurantoïne pendant 5 jours
 - Cystite à risque de complication : Nitrofurantoïne , céfixime (7jours)
fluoroquinolone (5 jours)

PYÉLONÉPHRITE

- Signes urinaires bas dans les jours précédents, parfois discrets ou inexistant
- Signes généraux
 - Fièvre
 - Douleur abdominale/ douleur à la percussion des fosses lombaires
- Diagnostique
 - BU, ECBU, hémocultures
 - Echographie ± scanner et UIV si récurrence ou terrain particulier
- Traitement antibiotique précoce (céphalosporine troisième génération ou FQ) 10-21j + hydratation

PROSTATITE

▪ Clinique

- Signes urinaires bas
- Pesanteur/douleurs pelviennes
- Signes généraux (fièvre) parfois discret dans les formes chroniques
- Toucher Rectal douloureux dans les formes aiguës

▪ Diagnostic

- BU, ECBU, hémocultures
- Echographie ± scanner et UIV

▪ **Traitement antibiotique prolongé(FQ):4-12 semaines.**

TERMINOLOGIE DES INFECTIONS URINAIRES (IU)

- IU Simples:

IU survenant chez des patients sans facteur de risque de complication cf. ci dessous (appareil urinaire sain dans un corps sain)

- IU à risque de complication: IU survenant chez des patients ayant au moins un facteur de risque pouvant rendre l'infection plus grave et le traitement plus complexe

FACTEURS DE RISQUE DE COMPLICATION

- **Anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire, quelle qu'elle soit (résidu vésical, reflux, lithiase, tumeur, acte récent.....)**
- **Sexe masculin, du fait de la fréquence des anomalies anatomiques ou fonctionnelles sous jacentes.**
- **Grossesse**
- **Sujet âgé: patient de plus de 65 ans avec >3 critères de fragilité (critères de Fried, cf. ci dessous), ou patient de plus de 75 ans.**
- **Immunodépression grave**
- **Insuffisance rénale chronique sévère (clairance < 30 ml/min)**

Critères de Fried

- perte de poids involontaire au cours de la dernière année
- vitesse de marche lente
- faible endurance
- faiblesse/fatigue
- activité physique réduite

TERMINOLOGIE DES IU

- **IU graves:**
 - Les PNA et les IU masculines associées à un sepsis grave, un choc septique
 - Une indication au drainage chirurgical ou interventionnel
- **Cystites récidivantes :au moins 4 épisodes pendant 12 mois consécutifs**

FAIRE LA DIFFÉRENCE AVEC

Colonisation urinaire

(bactériurie asymptomatique)

- La présence d'un microorganisme dans les urines sans manifestations cliniques associées
- Les **02 situations** pour le traitement des colonisations urinaires sont :
 - avant une procédure urologique invasive programmée
 - grossesse à partir du 4^{ème} mois

PREVENTION

- Règles hygiéno-diététiques
- Boissons abondantes quotidiennes / après les rapports si causalité
- Mictions fréquentes
- Hygiène périnéale adaptée
- Régularisation du transit
- Eviter les vêtements serrés
- Limiter les sondages et leur durée +++, hygiène parfaite +++ lors de la pose, ne pas laisser le sac sur le sol