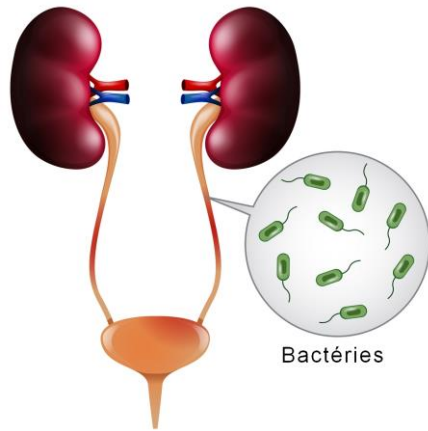




SERVICE DE NEPHROLOGIE  
PR.BAHAMIDA



# INFECTIONS URINAIRES DE L'ADULTE



DR.H.KHELOUFI

MAITRE ASSISTANT CHU DE SETIF

# OBJECTIFS ET REFERENTIELS

---

- Diagnostiquer une infection urinaire chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient

REFERENTIELS : CUEN , PILLY

# PLAN

---

- 1) **Définition**
- 2) **Epidémiologie**
- 3) **Bactériologie**
- 4) **Physiopathologie**
- 5) **Les différentes situations**
  - **Cystite aiguë**
  - **Cystite récidivante**
  - **Infection urinaire chez la femme enceinte**
  - **Infection urinaire sur sonde**
  - **Pyélonéphrite aiguë**
  - **Prostatite aiguë**
  - **Prostatite chronique**
  - **Epididymite et orchi-épididymite**

# DEFINITION BACTERIOLOGIQUE

---

- Examen cyto-bactériologique des urines (ECBU) positive:
  - Leucocytes:  $\geq 10 /\text{mm}^3$  ou  $10^4/\text{ml}$
  - bactériurie significative associée à une leucocyturie significative :
    - $\geq 10^3$  UFC/ml pour les cystites aiguës à *E. coli* et autres entérobactéries et à *Staphylococcus saprophyticus*
    - $\geq 10^5$  UFC/ml pour les cystites à autres germes en particulier à entérocoques
    - $\geq 10^4$  UFC/ml pour les pyélonéphrites et les prostatites
    - Interprétation des chiffres :+++

# EPIDEMIOLOGIE

---

- Infections fréquentes
- Plus élevée chez la femme
- 2 pics de fréquence: début d'activité sexuelle et période post-ménopausique
- Chez l'enfant: souvent témoin d'une malformation (50%)
- Chez l'homme augmente avec l'âge en relation avec une pathologie prostatique

# BACTERIOLOGIE

---

<b>Communautaire</b>	<b>Nosocomiale</b>
<i>E. coli</i> (80 %)	<i>E. coli</i> (50 %)
<i>Proteus et</i>	<i>Proteus et</i>
<i>Klebsiella</i> (10%)	<i>Klebsiella</i> (25%)
<i>Staphylococcus</i>	<i>P. aeruginosa</i> (10-20 %)
<i>saprophyticus</i> (3%)	Autres Entérobactéries
Entérocoques (1%)	Entérocoques (7%)
	<i>Staphylococcus aureus</i> 4%
	<i>Candida albicans</i> 2%)

# PHYSIOPATHOLOGIE (1)

---

- 3 types :
  - **Voie ascendante:** réservoir digestif, méat urinaire, urètre, vessie puis éventuellement prostate, uretère et parenchyme rénal, épididyme
  - Voie hématogène: rare
  - Inoculation directe: après un geste (endoscopie de prostate)
  - Moyens de défense:
    - Flux permanent d'urine
    - Urètre long
    - Mictions fréquentes
    - Intégrité des muqueuses
    - Constances biochimiques de l'urine

# PHYSIOPATHOLOGIE (2)

---

- **Facteurs favorisant l'infection:**
  - **Anomalies de l'appareil urinaire:** lithiase, tumeur, reflux, sténoses urétérales, gêne à l'évacuation des urines (adénome de prostate), ..
  - Corps étranger (**sonde urinaire**) et manoeuvres instrumentales
  - Grossesse et la ménopause
  - Les rapports sexuels
  - Certains type de vêtements
  - Constipation- infection génitale
  - Diabète, vessie neurologique
  - Contraception par diaphragmes cervicaux



# PHYSIOPATHOLOGIE (3)

---

- Pouvoir pathogène des bactéries
  - Facteurs d'uropathogénéicité chez *E. coli*
    - Adhésines fimbriales: de type 1 et de type 2 (pyélonéphrite)
  - Virulence propre des bactéries

# CYSTITE AIGUE NON COMPLIQUEE

---

- **Exceptionnel chez l'homme (= prostatite)**
- **Signes cliniques:**
  - Pollakiurie
  - Brûlures mictionnelles
  - Urines troubles parfois avec du sang
  - Dysurie si obstacle: cystite compliquée
  - **Absence de fièvre**
  - **Absence de douleurs abdomino-lombaires**
- **Diagnostic:** ECBU et/ou bandelette urinaire (présence de leucocytes et de nitrites)
  - Pas d'ECBU si premier épisode et si épisode < 4/an
  - ECBU si cystite récidivante, échec (persistance > 7 jours), rechute précoce
- **Pronostic:** bon
- **Traitement:**
  - Traitement court à dose unique: **fosfomycine-trométalol**, fluoroquinolones
  - Traitement de 3 jours: fluoroquinolones
  - Traitement de 5 J: (nitrofurantoïne)

# CONTRE INDICATIONS DU TRAITEMENT COURT

---

- Enfant
- Homme
- Femme > 65 ans
- Fièvre
- Douleurs lombaires
- Infection récidivante > 4/an
- Femme enceinte, diabète, immunodépression
- Lésions urologiques, endoscopies récentes, .....

# CYSTITE RECIDIVANTE

---

- Répétition d'épisodes de cystite, confirmée bactériologiquement à un rythme  $> 4$  épisodes par an
- Chez l'homme = prostatite chronique
- Eliminer une cause urologique (échographie, cystoscopie, cystographie + urétrographie rétrograde, uroscanner) ou une cause gynécologique
- Traitement:
  - Mictions et boissons fréquentes
  - Conseils dans les ports de vêtements (vêtements peu serrés, coton,...)
  - Lutte contre la constipation
  - Traitement de chaque épisode
  - Antibioprophylaxie si  $> 6$  épisodes/an : fluoroquinolones, bêta-lactamines, cotrimoxazole, (nitrofurantoin), acide pipémidique, .....: continue ou discontinue (2 à 3 fois/semaine)

# INFECTION URINAIRE CHEZ LA FEMME ENCEINTE

---

- Dépistage systématique de la bactériurie lors des consultations
- ECBU si bandelette urinaire positive
- ECBU à chaque consultation si ATCD d'infections urinaires et terrain (diabète)
- Cystite ou bactériurie asymptomatique: traitement systématique 7 à 10 Jours
- Pyélonéphrite : hospitalisation


# INFECTION URINAIRE SUR SONDE URINAIRE

---

- Souvent synonyme d'infection nosocomiale ou associée aux soins
- Si pas de fièvre ou de symptomatologie : **colonisation** (bactériurie asymptomatique): **pas de traitement**
- Si symptômes rapportés à une infection urinaire: traitement
- Pas d'antibiothérapie lors de changement de sonde

# PYELONEPHRITE AIGUE

---

- 2 tableaux : **simple** (non compliquée) et **compliquée** (uropathie connue ou découverte sur l'épisode et/ou terrain de survenue)
- Clinique:
  - Signes discrets de cystite, mais souvent absents
  - **Fièvre**
  - **Douleurs abdomino-pelviennes**
- Diagnostic et traitement (cf schéma)
  - Antibiotiques: céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération IV (céfotaxime ou ceftriaxone, fluoroquinolones *per os* (ofloxacin, lévofloxacin, ciprofloxacine) +/- aminosides (gentamicine)
  - Durée de traitement: 10  pour pyélonéphrite simple (7 jours si utilisations des fluoroquinolones, 15 J si pyélonéphrite compliquée)
  - ECBU: 4 semaines à l'arrêt du traitement

# Distinction entre pyélonéphrite aiguë simple ou compliquée

## Pyélonéphrite aiguë compliquée

- **Avec facteur de risque de complication :**
  - toute anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire
  - résidu
  - reflux
  - lithiase
  - tumeur
  - cathéter, matériel dans voie urinaire
  - chirurgie ou endoscopie récente.
- **Certains terrains défavorables**
  - homme
  - enfant
  - sujet âgé
  - grossesse
  - diabète
  - immunodépression
  - insuffisance rénale
  - greffe rénale

## Signes de gravité

- choc :
- hypotension artérielle (< 90 mmHg)
  - tachycardie > 130/mn
  - marbrures
  - cyanose

## Pyélonéphrite aiguë simple

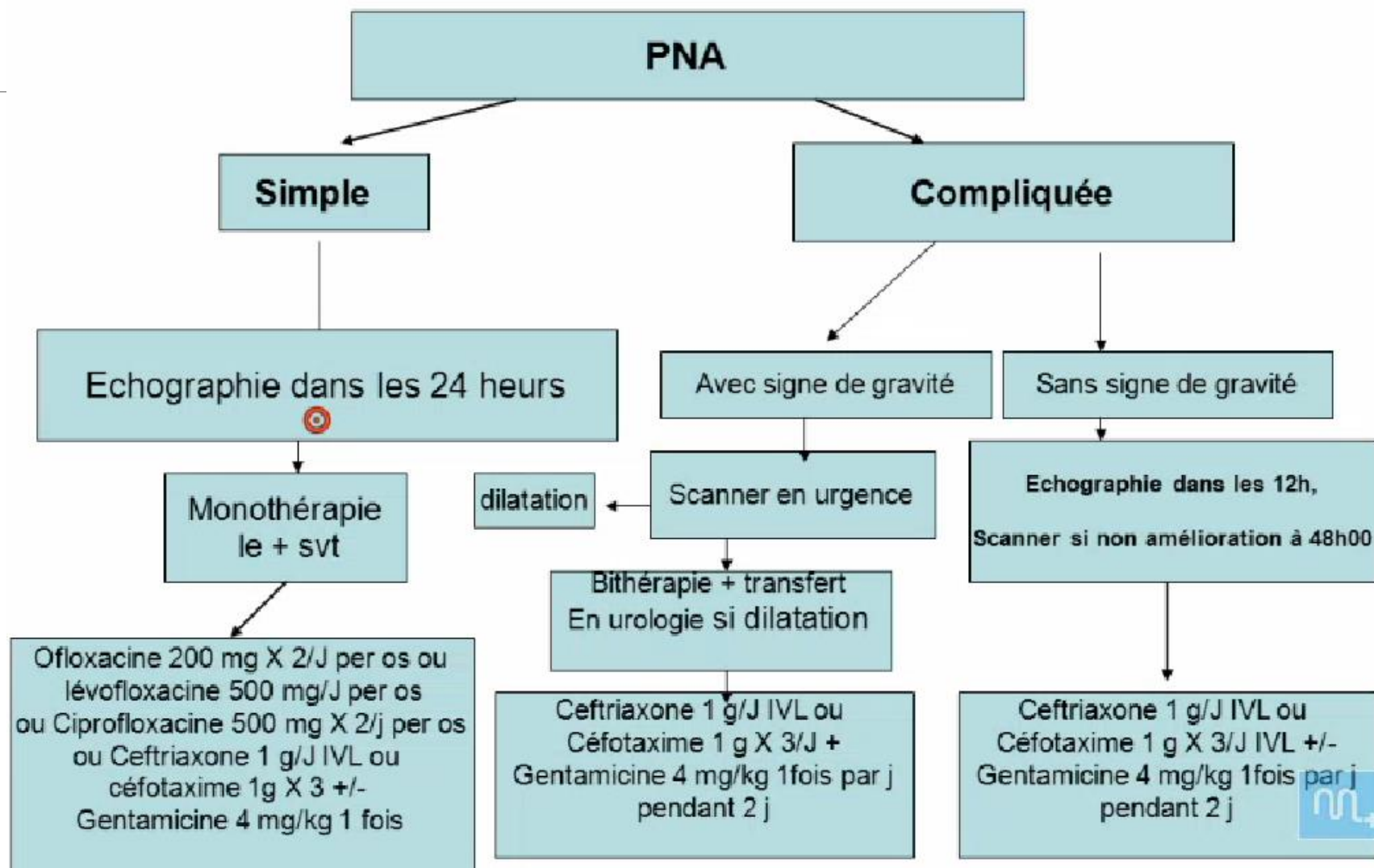
- ❖ non compliquée
- ❖ primitive
- ❖ sans facteur de risque de complication.
- ❖ observance possible du traitement à domicile (pas de terrain psychiatrique, pas de précarité sociale)





## PRISE EN CHARGE DES PYELONEPHRITES (PNA) COMMUNAUTAIRES

Faire ECBU, hémocultures (2), NFS, créatininémie, glycémie et  $\beta$ -HCG (femme jeune)



# PROSTATITE AIGUE

- Sur prostate saine ou adénome
- **Signes cliniques**
  - Fièvre et frissons intenses
  - Signes de cystite
  - Dysurie jusqu'à la rétention aiguë d'urine
  - Douleurs pelviennes: épreinte, ténésme anal, pesanteur
  - Douleurs hypogastriques
  - TR: glande augmentée de volume, douloureuse, régulière parfois abcès- TR normal
- **Diagnostic et traitement:** cf schéma
  - Place de l'échographie prostatique par voie trans-rectale: recherche abcès, doute diagnostique et à distance (recherche de prostatite chronique)
  - Durée du traitement: 14 j une fluoroquinolone lors du premier épisode chez un homme jeune, avec une bactérie sensible et prostatite paucisymptomatique, 21 jours en général.
  - Si rétention aiguë d'urine: KT sus-pubien. Contre-indication du sondage par voie urétrale
  - Abcès prostatique: drainage par ponction échoguidée à l'aiguille ou drainage chirurgical



# PROSTATITE CHRONIQUE

---

- Prostatite aiguë mal traitée
- Poussées subaiguës itératives, remaniement fibreux, calcifications et donc accès difficiles pour les antibiotiques
- **Clinique:** pesanteurs pelviennes, brûlures mictionnelles, dysurie, nycturie, douleurs éjaculatoires, irritation urétrale, accès fébriles brefs
- A évoquer **sur des infections urinaires récidivantes** ("cystites récidivantes " de l'homme)

- **Diagnostic**

- TR: inconstamment pathologique
- ECBU/Après massage prostatique/ spermoculture
- Echographie prostatique trans-rectale

- **Traitement**

- Fluoroquinolones: ofloxacine-lévofloxacine-ciprofloxacine
- Cotrimoxazole
- Ceftriaxone
- Durée: 4 à 6 semaines
- Prostatectomie totale ou partielle: à discuter

# EPIDIDYMITE ET ORCHI-EPIDIDYMITE

---

- Inflammation aiguë de l'épididyme
- 2 terrains: sujet jeune et sujet âgé (obstacle)
  - Sujet jeune: agents de MST à évoquer (gonocoque et *Chlamydia*)
  - Sujet âgé: idem germes responsables de prostatite
- Contamination essentiellement par voie canalaire
- Clinique:
  - Syndrome infectieux
  - Douleurs scrotales irradiant vers le cordon
  - Signes locaux: nodule induré et douloureux, jusqu'au testicule (orchi-epididymite): grosse bourse douloureuse, rouge et oedématiée
  - Recherche de prostatite et d'urétrite

- **Diagnostic:**
  - ECBU
  - Hémocultures
  - NFS
  - PCR *chlamydia* dans les urines (grattage urétral)
  - Recherche de *Mycobacterium tuberculosis* si évolution traînante
- **Diagnostic différentiel:** torsion testiculaire, orchite aiguë (oreillons)

---

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**