

Docteur, ça brûle...

Colloque du mercredi 13 octobre 2010
Anne François & Marius Besson

Diapositives adaptées et mises à jour à partir de celles des colloques 2002, 2008
Dagmar Hester-Haller, Patrick Bovier, Melissa Dominicé-Dao, Yves Jackson

Sujet

- Infection urinaire simple et compliquée chez la femme

Objectifs

- Se familiariser avec le diagnostic et le bilan des IU simples et compliquées
- Connaître les différentes options thérapeutiques
- Connaître les particularités pour les IU chez la femme enceinte

1^{er} cas

- Jeune femme de 25 ans, qui se plaint pour la première fois depuis 2 jours de brûlures très fortes en urinant et du besoin fréquent d'aller aux toilettes, en petites quantités...
- **Que faites-vous pour confirmer votre impression clinique?**
 1. Anamnèse ciblée, T°, examen de l'abdomen
 2. Idem (1.) et percussion des loges rénales
 3. **Idem (2.) et bandelette urinaire**
 4. Idem (3.) et culture d'urine

IU simples

- Cystite aigue
- Pyélonéphrite aigue

IU compliquées

- Diabète, immunosuppression
- Grossesse
- Mécanique:
 - calcul / anomalie des voies excrétrices / tumeurs
 - Sonde/ intervention urologique récente
- IU acquise à l'hôpital
- Sexe masculin
- Age avancé
- Traitement antibiotique récent
- Infections récidivantes (≥4 épisodes/an)

1^{er} cas: anamnèse (1)

- Dysurie
- Pollakiurie
- Polyurie
- Douleurs sus-pubiennes
- Hématurie
- Urines malodorantes/troubles
- Apparition sur quelques heures à jours
- **Dure en moy 3,32 jours**

Clin. BMJ 2006;322:94-7; Fhm, NEJM 2003;349(3):259-266
Little BMJ 2010;340:b5633

DD

- **Urétrite**
 - » ATCD de MST
 - » Nouveau partenaire
 - » Symptômes chez le partenaire
 - » Apparition des symptômes plus lente/discrète
- **Vaginite**
 - » Écoulement
 - » Irritation vaginale, prurit
 - » Dyspareunie
 - » Pas de pollakiurie, pas de polyurie

UpToDate, 2006; Fihn, NEJM 2003;349(3):259-266

Examen clinique

- Température, pouls, TA
- Status abdominal
 - Région sus-pubienne
 - FID, FIG (annexes)
 - Loges rénales
- Selon anamnèse et status
 - Examen pelvien, TV, TR
 - **Retard de règles, TG !!!**

Bandelettes

- **Pyurie > 10 leucos/champ** (leucocyte esterase) Sensibilité: 75-96%
Spécificité: 98%

CAVE: **faux** - délai entre les mictions court...

faux +: contamination, pathologie rénale, autres infections (TBC, chlamydia, ureaplasma)

- **Nitrites (>105 CFU/ml)** Sensibilité: 35-85%
Spécificité: 95%

Également beaucoup de faux - ...

Faux +: urines non conservées au froid

Simerville et al, Am Fam Physician 2005; 71:1153-61

Ecologie des IU simples

- Germes issus de la flore fécale
 - E.Coli 75-80%
 - Autres entérobactéries: proteus spp, Klebsiella spp entre 3 et 4% chacune
 - S.saprophyticus < 4%
- Entérocoques et pseudomonas chez anomalies des voies extrémités

Symptômes + pyurie

> 95% d'infections urinaires

En pratique

- Symptômes typiques + leucos et/ou nitrites
Ø sédiment – traiter
- Symptômes typiques + bandelette négative
sédiment
- NB: collecte d'urine ayant séjourné au moins 2 heures dans la vessie

Culture?

- Pas d'indication à une culture en cas de cystite aigüe simple

1^{er} cas, suite

- Cette jeune femme est afébrile, la région suspubienne est douloureuse à la palpation et la percussion des loges rénales est indolore.
- La bandelette urinaire montre des leucos (+++), des nitrites et du sang (++)...
- Elle n'a pas d'allergie connue.
- **Quel traitement lui donnez-vous?**
 1. Co-trimoxazole (Bactrim®)
 2. Co-amoxiclav (Augmentin®)
 3. **Fosfomycine (Monuril®)**
 4. Norfloxacine (Noroxine®)
 5. Céfuroxime (Zinat®)
 6. Nitrofurantoïne (Furandatine®)

1^{er} cas, suite

Quel durée de traitement ?

-nitrofurantoïne

1. 1 dose (ttt « minute »)
2. 3 jours
3. **5 jours**
4. 7-10 jours
5. 14 jours

-Fosfomycine: **minute 3g**

nitrofurantoïne aut genericum

Grossesse *: EI: céphalées, vertiges, nausées, vomissements, réactions allergiques (cutanée)
Cat. B (contre-indiqué au 3T); allaitement: CI

CI: insuffisance rénale (cl< 60ml/min)
INT: phénytoïne (baisse des taux plasmatique)

infection – cystite

Autre indication: nihil

posologie: 100 mg 3x/j pendant 5 j avec repas.

remarques: Pas de traitement au long court car risque majoré de pneumopathie à la nitrofurantoïne.

* 1^{er} choix durant la grossesse : céfuroxime

10

Diapositives adaptées et mises à jour à partir de celles des colloques 2002, 2008
Dagmar Hester-Haller, Patrick Bovier, Melissa Dominicé-Dao, Yves Jackson

Fosfomycine et liste médicaments

fosfomycine	Monuril® 3g
Grossesse *: Cat. B; allaitement: oui	EI: nausées, vomissements, diarrhées, réactions allergiques (cutanée), prurit CI: insuffisance rénale (cl< 80ml/min) INT: métoclopramine, antacides
infection – cystite Autre indication: nihil	posologie: fosfomycine 3 gr dose unique et ajeun. remarques: * 1 ^{er} choix durant la grossesse : céfuroxime

Un bon traitement de l'IU doit

- Avoir une bonne concentration dans les urines
- Avoir peu d'effets secondaires
- Être adapté au profil de résistance **local**

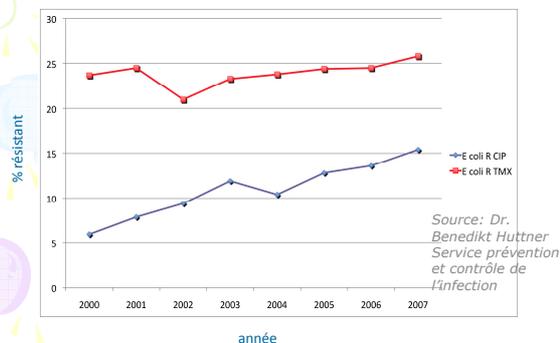
OR à Genève labo de bactériologie HUG 2008

• Sensibilité E Coli

	tot	BLSE
• Quinolones:	80%	24%
• Cotrimoxazole	70%	24%
• Cefuroxime	86%	0%
• Ceftriaxone	93%	0%

• BLSE: encore <5% (J. Schrenzel)

Evolution de la résistance *E. coli* (HUG)



Traitement de la cystite aigue simple

- 1^{er} choix:

- » Nitrofurantoïne 3x100/j x 5 j
- » Fosfomycine 3g dose unique

- 2^{ème} choix:

- » Norfloxacin 2x400 mg/j x 3 j

Stratégie d'épargne des quinolones

- Pas dans les cystites aiguës
- Pas en prophylaxie des IU récidivantes
- Quand sont vraiment nécessaires (pénétration parenchymateuse)

Cystite aigue simple: contrôle après traitement?

Pas nécessaire si résolution des symptômes

Et si elle était diabétique

- Est-ce que votre attitude serait la même??

IU basses compliquées

- **Culture d'urine**
- Traitement probabiliste en fonction de la symptomatologie, pas de bonnes études
 - Pas d'antcdts, pas d'anomalie mécanique connue, pas d'AB récent, jamais de germe résistant:
 - Nitrofurantoïne 5-7j ou quinolone
 - Pas de traitement minute
 - Réévaluation après réception de l'antibiogramme

Et si elle était enceinte...

- Jeune femme de 25 ans, qui se plaint pour la première fois depuis 2 jours de brûlures très fortes en urinant et du besoin fréquent d'aller aux toilettes, en petites quantités... **et qui est enceinte**
- Que faites-vous ?
 1. Anamnèse ciblée, T°, examen de l'abdomen
 2. Idem (1.) et percussion des loges rénales
 3. Idem (2.) et bandelette urinaire
 4. Idem (3.) et culture d'urine

Et si elle était enceinte...?

- Jeune femme de 25 ans, qui se plaint pour la première fois depuis 2 jours de brûlures très fortes en urinant et du besoin fréquent d'aller aux toilettes, en petites quantités... et qui est enceinte
- Que faites-vous ?
 1. Anamnèse ciblée, T°, examen de l'abdomen
 2. Idem (1.) et percussion des loges rénales
 3. Idem (2.) et bandelette urinaire
 - 4. Idem (3.) et culture d'urine**

IU basse et grossesse

Stase mécanique et hormonale

- Leucocyturie gravidique physiologique très fréquente
- *Faire une culture d'urine !!!*
- *Seuil: 10² germes*
- *Risques: prématurité, petit poids de naissance, mortalité foetale*
- Démarrer le tt avant résultats

IU basse et grossesse: TTT?

• Ø quinolones !

- 1^{er} choix: **Cefuroxime** 500 mg 2x/j pendant 5 jours
- 2^{ème} choix:
 - **Nitrofurantoïne** 100mg 3x/j pendant 5 jours 2 premiers trimestres
 - **Fosfomycine** 3g dose unique si 3^{ème} trimestre

co-amoxiclav selon antibiogramme seulement pdt 1-2^{ème} trimestre (CAVE: entéro-colite nécrosante chez nouveau-né...)

IU et grossesse: suivi?

Toujours faire une culture de contrôle après traitement

Cas 2

Jeune fille de 17 ans, brûlures en urinant depuis hier soir, vient pour une ordonnance.
2-3 épisodes similaires depuis 1 an...

- Que faites-vous pour confirmer votre impression clinique?
1. Anamnèse ciblée, To, examen de l'abdomen
 2. Idem (1.) et percussion des loges rénales
 3. Idem (2.) et bandelette urinaire
 4. Idem (3.) + culture d'urine + US rénal
 5. Rien... je lui fait directement une ordonnance pour un Ttt

Cas 2

Jeune fille de 17 ans, brûlures en urinant depuis hier soir, vient pour une ordonnance.
2-3 épisodes similaires depuis 1 an...

- Que faites-vous pour confirmer votre impression clinique?
1. Anamnèse ciblée, T°, examen de l'abdomen
 2. Idem (1.) et percussion des loges rénales
 3. **Idem (2.) et bandelette urinaire**
 4. Idem (3.) + culture d'urine + US rénal
 5. *Rien... je lui fait directement une ordonnance pour un Ttt*

Cas 2 : cystite à répétition ?

- Touche 50% des femmes durant leur vie
- Pathologie plus fréquente chez les femmes sexuellement active
- risque de nouvelle IU dans l'année
 - ≈10-20% si premier épisode
 - ≈50% si deuxième ou plus...
- si >3 épisode/an, *IU à répétition...*

Cystites simples récidivantes

- CAVE: rechute ≠ récidence
- Facteurs de risques
 - **Femme préménopausée** : vie sexuelle active, épisode antérieur de cystite, **usage de spermicide**, histoire de cystite chez la mère, premières cystites à un âge précoce, diabète, facteurs anatomiques (distance urètre-anus)
 - **Femme ménopausée** : Diabète, incontinence urinaire, cystocèle, histoire d'infections urinaires basses avant la ménopause

2^{ème} cas (suite)

L'examen clinique est normal, la bandelette urinaire montre une leucocyturie et une hématurie. Lors de l'anamnèse, cette patiente vous a dit qu'elle avait des rapports protégés (préservatifs), mais ne prenait pas de contraception.

- Quels conseils lui faites-vous?
1. De boire beaucoup et d'uriner après les rapports
 2. De faire des douches vaginales après les rapports
 3. De prendre 50 mg de nitrofurantoïne après les rapports
 4. D'éviter les crèmes spermicides

2^{ème} cas (suite)

L'examen clinique est normal, la bandelette urinaire montre une leucocyturie et une hématurie. Lors de l'anamnèse, cette patiente vous a dit qu'elle avait des rapports protégés (préservatifs), mais ne prenait pas de contraception.

- Quels conseils lui faites-vous?
1. De boire beaucoup et d'uriner après les rapports
 2. De faire des douches vaginales après les rapports
 3. De prendre 50 mg de nitrofurantoïne après les rapports
 4. **D'éviter les crèmes spermicides**

IU à répétition: prise en charge

→ Conseils:

- Éviter diaphragme et spermicide
- Éviter toilette intime intense et douche vaginale
- Post-ménopause:
 - ovules vaginaux d'oestrogènes
 - 0,5 vs. 5,9 infection/patient/an (Raz R, NEJM 1993;329:992-997)
 - Pas de bénéfice de la substitution orale, et plus de risque...
- Éventuellement: jus de canneberge, Uro-vaxom

→ Traitement éventuel

- « honey-moon cystitis »
 - AB en prophylaxie ou post-coïtal (par ex: nitrofurantoïne 50-100 mg)
- Pas d'effet positif démontré des autres mesures (boire beaucoup...)

IU à répétition: prise en charge

- Cultiver ou ne pas cultiver? Peu d'EBM disponible...
- Recommandations:
 - Objectiver une fois l'IU par une culture en cas de récurrence (Stamm & Hooton 1993; NEJM: 329:1328-1334)
 - Culture préconisée si:
 - Pas d'amélioration malgré ttt
 - Récidive dans les 2 à 4 semaines après un premier épisode (avec traitement bien conduit) (Wilson & Gaido. Clin Infect Dis. 2004;38:1150-8 Gupta et al. Ann Intern Med. 2001;135:41-50)

IU à répétition: prise en charge

- Si échec malgré les conseils:
Ad examen gynécologique et investigations complémentaires

Antibioprophylaxie

- Nitrofurantoïne 50mg/j
- Fosfomycine 3g/10j
- Cotrimoxazole 1cp/j
- Mais effets II non nuls
- Risque de développement de résistance
- À discuter en cas d'infection récidivante invalidante avec le consultant de maladies infectieuses

3ème cas

- Femme de 28 ans, brûlures en urinant depuis 3-4 jours. Douleurs dans le bas du dos depuis hier soir, frissons ce matin, EF mesuré à 38.7...
- Que faites-vous pour confirmer votre impression clinique?
 1. Anamnèse ciblée, T°, examen de l'abdomen
 2. Idem (1.) et percussion des loges rénales
 3. Idem (2.) et bandelette urinaire
 4. Idem (3.) et culture d'urine

3ème cas

- Femme de 28 ans, brûlures en urinant depuis 3-4 jours. Douleurs dans le bas du dos depuis hier soir, frissons ce matin, EF mesuré à 38.7...
- Que faites-vous pour confirmer votre impression clinique?
 1. Anamnèse ciblée, T°, examen de l'abdomen
 2. Idem (1.) et percussion des loges rénales
 3. Idem (2.) et bandelette urinaire
 4. Idem (3.) et culture d'urine

3ème cas: PNA simple -anamnèse

- EF, frissons
- Douleurs/sensibilité du flanc
 - En particulier la loge rénale (angle costo-vertébral...)
- Nausées +/- vomissements
- Début brutal typique
- Dysurie, pollakiurie, douleur sus-pubienne, ...

(Uptodate 2007. Ramakrishnan & Scheid, Am Fam Physician 2005;71:933-42)

IU haute: bilan

- Bandelette +/- sédiment
- Culture d'urine
- Hémoculture
 - Si culture d'urine impossible...
- Labo
 - Selon co-morbidités

IU haute simple: US ou CT

- Pas d'imagerie d'emblée...
- Indications:
 - si fièvre et douleur persistent malgré 72h de traitement
 - si plusieurs épisodes récents de pyélonéphrite
 - si IU dans l'enfance
- Recherche: abcès, lithiase, obstruction, ...

(Uptodate 2007. Ramakrishnan & Scheid, Am Fam Physician 2005;71:933-42
Stamm WE, Hooton TM, NEJM 1993; 329:1328-1334)

3ème cas (suite)

- L'examen clinique confirme l'EF (39.0), TA 110/70, FC 100/min, la percussion de la loge rénale G est douloureuse, de même que la palpation sus-pubienne. La bandelette montre une leucocyturie (+) et des nitrites...
- Quel traitement proposez-vous ?
 1. Hospitalisation et ttt parentéral de ciprofloxacine
 2. Hospitalisation et ttt parentéral de ceftriaxone
 3. TTT ambulatoire après 1 dose de ceftriaxone iv, puis ciprofloxacine po
 4. TTT ambulatoire avec ciprofloxacine po

IU haute simple: critères d'hospitalisation

- Vomissements +++
- Altérations sévères de l'EG
 - Déshydratation, hypotension, EF > 40, co-morbidités.
- Risque de sepsis
 - Lithiase urinaire, malformation des voies urinaires, abcès rénal, chirurgie récente des voies urinaires, immunosuppression.
- Non réponse au ttt initial p.o.
- (Mauvaise compliance, patient âgé et isolé, diagnostic incertain)

(Bass, Prim Care 2003;30:41-61)

IU haute non compliquée: traitement ambulatoire

- quinolone
 - (ciprofloxacine 500 mg 2x/j)
 - Pas de norfloxacine !!! (mauvaise pénétration tissulaire)
 - lévofloxacine 500 mg 1x/jour
- Durée:
 - 7 jours
 - NB: si nausées, → ttt parentéral
- C3:
 - ceftriaxone (Rocéphine®), 2 gr/j, iv ou im
 - Cefixime (cephoral) 400 mg 10-14 jours

Naber KG, Bergman B, Bishop MC et al. Guidelines on urinary tract and male genital tract infections. Eur Urol. 2001
Talan, Comparison of ciprofloxacin (7 days) and trimethoprim-sulfamethoxazole (14 days) for acute uncomplicated pyelonephritis in women: a randomized trial. JAMA. 2000

IU haute non compliquée: suivi

- Contrôle clinique à 48 heures
- Examens paracliniques de contrôle
– *pas nécessaires si résolution des symptômes*

(Hummers-Pradier E, Kochen MM. Br J Gen Pract 2002;
52:752-761)

PNA compliquée

- Même critères de «complication»
- Même prise en charge
- Seuil d'hospitalisation plus bas.
- **Grossesse: hospitalisation d'emblée**