



## **INFECTION URINAIRES RÉCIDIVANTES**

DESC Maladies Infectieuses 20 avril 2018

Dr Tatiana Galpérine

Service des Maladies Infectieuses



# Plan

- ✓ Recommandations Spilf
- ✓ Définition
- ✓ Démarche diagnostique
- ✓ Facteurs de risque
- ✓ Examens complémentaires
- ✓ Prise en charge thérapeutique
  - Traitement curatif
  - Prévention

## Recommandations SPILF

- ✓ Seule la prise en charge des cystites récidivantes sans facteurs de risque de complication est définie dans les recommandations SPILF 2015-2017
- ✓ Autres recommandations : Canada 2011 (Can Urol Assoc J 2011;5:316-22)

## En France, une IU récidivante est définie par ?

(Une ou plusieurs réponses possibles)

- A.  $\geq 4$  épisodes sur 12 mois
- B.  $\geq 3$  épisodes sur 12 mois
- C.  $\geq 2$  épisodes sur 6 mois
- D.  $\geq 2$  épisodes sur 12 mois

# Définition : non consensuelle

- ✓ France : Au moins 4 épisodes d'IU durant 12 mois consécutifs

Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte, SPILF 2015, actualisation 2017. Med Mal Infect 2018 en cours de publication.

- ✓ A partir de 3 épisodes dans les 12 mois précédents ou 2 dans les 6 derniers mois. Définition utilisée dans de nombreuses études et recommandations Canada.

Cochrane 2004, Recommandations canadiennes Can Urol Assoc J 2011;5:316-322.

- ✓ Recommandations IDSA 2010 non abordé

# Une IU récidivante est définie par ?

(Une ou plusieurs réponses possibles)

A.  $\geq 4$  épisodes sur 12 mois

~~B.  $\geq 3$  épisodes sur 12 mois~~

~~C.  $\geq 2$  épisodes sur 6 mois~~

~~D.  $\geq 2$  épisodes sur 12 mois~~

La définition est non consensuelle.  
Repose sur un Avis d'expert

## Cas clinique 1

- ✓ Madame D. 28 ans en bonne santé habituelle est prise en charge pour la 6<sup>ème</sup> cystite en 8 mois.
- ✓ Elle n'est pas enceinte.
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ Pas d'antécédents médicaux ou chirurgicaux
- ✓ Pas d'allergie
- ✓ Pas de traitement en cours

## Quelle démarche initiale chez cette patiente ?

- A. Je vérifie les critères de cystite
- B. Je recherche des ATCD de pyélonéphrite
- C. Je vérifie les indications des ECBU
- D. J'interroge sur l'évolution des signes sous traitement ATB bien conduit.
- E. Tout est vrai

✓ Femme 28 ans  
✓ 6 cystites en 8 mois



# Démarche diagnostique

- ✓ Vérifier les critères de cystite :
  - Faire décrire les signes cliniques
  - Vérifier l'absence de fièvre objective ou de douleurs lombaires
  - Vérifier les indications des ECBU pour les interpréter (ECBU de contrôle souvent fait bien que non recommandé...)
  - Faire décrire l'évolution sous traitement : disparition des signes sous traitement ? et si oui, en combien de temps. Les signes cliniques disparaissent le plus souvent en 48-72h.
  
- ✓ Le but est de vérifier le diagnostic de cystite, de rechercher des signes de pyélonéphrite, de s'orienter vers des diagnostics différentiels (syndrome douloureux pelvien chronique par exemple...)

## Quelle démarche initiale ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

- A. Je vérifie les critères de cystite
- B. Je recherche des ATCD de PNA
- C. Je vérifie les indications des ECBU
- D. J'interroge sur l'évolution des signes sous traitement antibiotique bien conduit.
- E. **Tout est vrai**

## 2<sup>eme</sup> étape ? IU simple ou avec FDR de complication ?

Une fois le diagnostic de cystite établi, il faut savoir s'il s'agit d'IU simple ou avec FDR de complication.

### Définition des recommandations **SPILF** SPILF 2015-2017

- ✓ Anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire
- ✓ grossesse
- ✓ insuffisance rénale (clairance < 30 mL/mn)
- ✓ immunodépression grave (transplantation, chimiothérapie...)
- ~~✓ diabète~~
- ✓ sujets âgés (> 65 ans + fragile  $\geq 3$  critères de la classification de Fried ; > 75 ans (rares sont les sujets sans FDR de complication))
- ✓ homme

## 2<sup>eme</sup> étape ? IU simple ou avec FDR de complication ?

### Rechercher :

#### ✓ Des troubles mictionnels<sup>1</sup> :

- Faire décrire le mode mictionnel et hydratation par jour (nombre de miction, écart entre deux mictions...)
  - Phase de remplissage (retenue) : incontinence, urgenterie (impériosité), pollakiurie diurne et/ou nocturne
  - Phase d'évacuation : dysurie, rétention...
- ✓ Notifier les ATCD de chirurgie pelvienne, gynéco-obstétrique
- ✓ Notifier si ATCD de lithiase urinaire

### **3<sup>ème</sup> étape : IU récidivante ?**

- ✓ Il s'agit de cystite simple chez cette patiente.
- ✓ **Vérifier les critères d'IU récidivantes (cf définition), vérifier les dates si possible et/ou la fréquence des IU par mois (1 tous les 4 mois, 1 par mois..).**

## Quels sont les FDR à rechercher à l'interrogatoire chez cette jeune patiente

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

- A. Je recherche des ATCD d'IU récidivantes chez sa mère/sœur
- B. Je recherche des ATCD d'IU dans l'enfance
- C. Je lui demande si elle a un nouveau partenaire
- D. Je ne recherche pas de FDR car aucunes preuves dans la littérature

# Existe t'il des FDR

## Risk Factors for Recurrent Urinary Tract Infection in Young Women

Delia Scholes,<sup>1,2</sup> Thomas M. Hooton,<sup>3</sup>  
Pacita L. Roberts,<sup>3</sup> Ann E. Stapleton,<sup>3</sup> Kalpana Gupta,<sup>3</sup>  
and Walter E. Stamm<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Center for Health Studies, Group Health Cooperative of Puget  
Sound, <sup>2</sup>Department of Epidemiology, School of Public Health  
and Community Medicine, and <sup>3</sup>Department of Medicine,  
School of Medicine, University of Washington, Seattle

Etudes cas-témoins 18-30 ans (229 cas- 253 témoins) :

- ✓ **Fréquence des rapports sexuels** (>3 par semaine, triple le risque d'IU récidivante)
- ✓ Nouveau partenaire dans les 12 mois (OR, 1.9; 95% CI, 1.2–3.2)
- ✓ Spermicides (12 mois) (OR, 1.8; 95% CI, 1.1–2.9)
- ✓ **Une IU < 15 ans** (OR, 3.9; 95% CI, 1.9–8.0)
- ✓ **ATCD IU mère** (OR, 2.3; 95% CI, 1.5–3.7), confirmée dans une autre étude si IU chez une personne de la famille au premier degré

The Journal of Infectious Diseases 2000;182:1177 (N Engl J Med 1996;335:468)

\* J Urol 2010;184:564-569

## Quels sont les FDR à rechercher à l'interrogatoire chez cette jeune patiente ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

- A. Je recherche des ATCD d'IU récidivantes chez sa mère/sœur
- B. Je recherche des ATCD d'IU dans l'enfance
- ~~C. Je demande si elle urine après une activité sexuelle~~
- D. Je lui demande si elle a un nouveau partenaire
- ~~E. Je ne recherche pas de FDR car aucunes preuves dans la littérature~~



**FDR : et si la femme était ménopausée ?**

# FDR chez la femme ménopausée ?

## Femmes ménopausées (non institutionnalisées) :

- ✓ **Activité sexuelle Idem femme jeune**
- ✓ **Facteurs urologiques à rechercher systématiquement :**

- prolapsus vésical
- incontinence urinaire
- résidu vésical post-mictionnel (controversé, Barabas 2005. Scand J primary Health

1. Raz R, et al. Recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. Clin Infect Dis. 2000;30:152–6
2. Moore EE. et al. Sexual intercourse and risk of symptomatic urinary tract infection in post-menopausal women. J Gen Intern Med. 2008;23:595-99.

- ✓ **Déficit en estrogène ++**

## Spécificité de la femme ménopausée

- ✓ Notifier l'âge de la ménopause et la prise en charge
- ✓ Faire évaluer le déficit en oestrogène par le gynécologue
- ✓ faire rechercher un prolapsus survenant le plus souvent chez la femme ménopausée.

1. Raz R, et al. Recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. Clin Infect Dis. 2000;30:152–6
2. Moore EE. et al. Sexual intercourse and risk of symptomatic urinary tract infection in post-menopausal women. J Gen Intern Med 2008;23:595-99.

## Il n'y a pas que la microbiologie : Examen clinique

Notamment :

- ✓ Examen urogénital (urètre)
- ✓ Examen des organes génitaux externes
- ✓ Si dysurie (faiblesse du jet, miction par poussée : sensation de vidange vésicale incomplète) = ne pas oublier l'examen neurologique surtout femme jeune
- ✓ Faire rechercher un prolapsus surtout femme ménopausée (examen gynécologique/urologique )



Lichen sclero- atrophique

## Après ces différentes étapes

### **Faire un historique précis des épisodes +++ :**

- ✓ Facteurs déclenchants (ex : activité sexuelle, changement de partenaire, chirurgie)
- ✓ Analyse des ECBU: micro-organisme en cause, résistance
- ✓ Traitement: molécule, efficacité, tolérance, observance

# Doit on faire des examens complémentaires Chez cette patiente ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal

- A. Je demande systématiquement une échographie rénale
- B. Je demande systématiquement une consultation en urologie
- C. Je demande au moins un ECBU
- D. Je fais des examens si troubles mictionnels
- E. Je propose un calendrier mictionnel

# Recommandations

- ✓ SPILF 2015-2017: culture urinaire est indiqué (IV-C).
- ✓ “Chez la femme non ménopausée sans ATCD, vérifier :
  - Normalité de l’examen clinique (en particulier pelvien et urétral)
  - Absence de trouble mictionnel (<http://www.urofrance.org/congres-et-formationen/formation-initiale/referentiel-du-college/troubles-de-la-miction>) **vérifié par l’interrogatoire et si possible par la réalisation d’un calendrier mictionnel** (disponible sur le site de l’Association Française Urologie)” ;

Si ces 2 conditions sont réunies : il est recommandé de ne pas faire d’autre investigation (II-B)

# Doit on faire des examens complémentaires Chez cette patiente ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal

- ~~A. Je demande systématiquement une échographie rénale~~
- ~~B. Je demande systématiquement une consultation en urologie~~
- C. Je demande au moins un ECBU
- D. Je fais des examens complémentaires si troubles mictionnels
- E. Je propose un calendrier mictionnel



# Exemple



Heure	Volume mictionnel	Evénement (fuite, urgenterie...)
06 : 50	130 ml	
07 : 45	50 ml	
09 : 15	60 ml	
11 : 30	80 ml	
12 : 15	40 ml	
13 : 50		Fuite urinaire sur urgenterie
13 : 50	80 ml	

**Calendrier mictionnel = catalogue mictionnel**

Idéalement sur trois jours

Mesure de chaque miction + heure miction et/ou symptômes

## Et s'il y avait eu des troubles mictionnels ?

BILAN AU CAS PAR CAS (SPILF 2017) **concertation multidisciplinaire indispensable** (urologue, infectiologue, radiologue...) :

- ✓ Echographie des voies urinaires avec mesure du résidu post-mictionnel,
- ✓ **Selon le contexte:** uroscanner, débitmétrie urinaire associée ou non à un bilan uro-dynamique, cystoscopie, cystographie par voie rétrograde, évaluation gynécologique, évaluation urologique (IV-C).

# Traitement

# Cas clinique 1

Que proposez vous comme traitement  
Probabiliste pour l'épisode actuel ?

- A. Fluoroquinolone (ciprofloxacine) 3j
- B. Pivmecillinam (400mg x 3 pdt 5J)
- C. Fosfomycine-trometamol (3g)
- D. Ceftriaxone 1g IV 3 jours

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal
- ✓ Pas de troubles mictionnels
- ✓ Traitement des 3 derniers épisodes : FQ.

Cystite récidivante sans facteurs  
de risque de complication

# Cas clinique 1

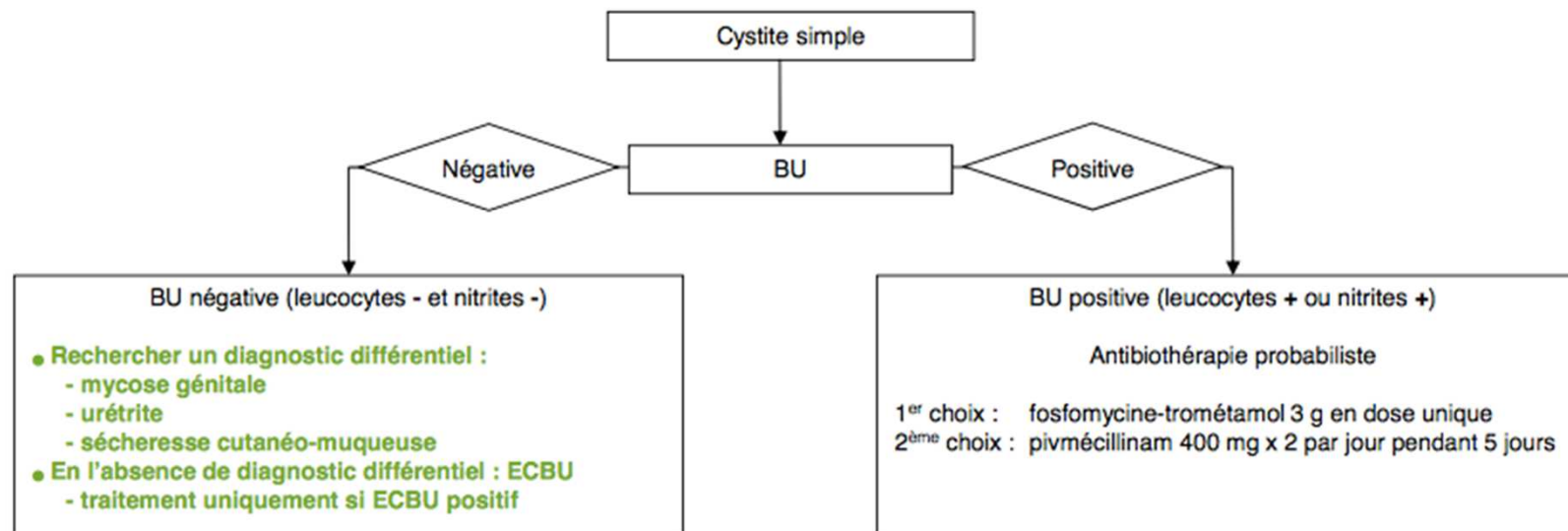
Que proposez vous comme traitement  
Probabiliste pour l'épisode actuel ?

- A. ~~Fluoroquinolone (ciprofloxacine) 3j~~
- B. Pivmecillinam (400mg x 3 pdt 5J)
- C. Fosfomycine-trometamol (3g)
- ~~D. Ceftriaxone 1g IV 3 jours~~

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal
- ✓ Pas de troubles mictionnels
- ✓ Traitement des 3 derniers épisodes : FQ.

Cystite récidivante sans facteurs  
de risque de complication

# Traitement épisode cystite récidivante (sans FDR de complication) - idem Traitement des cystites simples



# Traitement de l'épisode

- ✓ **Traitement curatif** : idem cystite simple.
- ✓ **Traitement sur prescription médicale géré par la patiente** par fosfomycine-trométamol le plus souvent ou pivmecillinam si épisodes fréquents (mais restant inférieurs à 1 fois par mois)
  - ✓ satisfaction des patientes
  - ✓ efficacité de la méthode
  - ✓ réévaluation indispensable 2 fois par an en consultation.

## Cas clinique (suite)

Que faites vous ?(plusieurs réponses possibles)

- A. Je traite par Fosfomycine-trometamol
- B. Je traite par Bactrim
- C. Je traite par furadantine
- D. Je ne traite pas
- E. Je lui demande de ne pas contrôler après traitement

La patiente inquiète a demandé à son médecin un ECBU une semaine après traitement de son 6eme épisode.

- ✓ Elle n'avait pas de signes fonctionnelles urinaires lors de l'examen.
- ✓ La culture d'urine est positive : *E.coli* ( $10^5$ /mL). R: FQ, S: fosfo, S: furantoine, S: SMX/TMP



## Bactériurie asymptomatique = Colonisation urinaire

Mise en évidence d'un microorganisme, lors d'un prélèvement urinaire correctement réalisé, sans que ce micro-organisme ne génère en soi de manifestations cliniques, **qu'il existe ou non une leucocyturie associée**

## The Role of Asymptomatic Bacteriuria in Young Women With Recurrent Urinary Tract Infections: To Treat or Not to Treat?

**Objectif** : évaluer l'impact du traitement de la colonisation urinaire sur le risque de récurrence d'IU chez des femmes (18-40 ans).

■ Inclusion :

- Colonisation urinaire ( $10^5$  CFUs/ml)
- femmes entre 18-40 ans
- Au moins un épisode IU **simple** traitée dans les 12 mois avant la mise en évidence de la colonisation.

■ Exclusion :

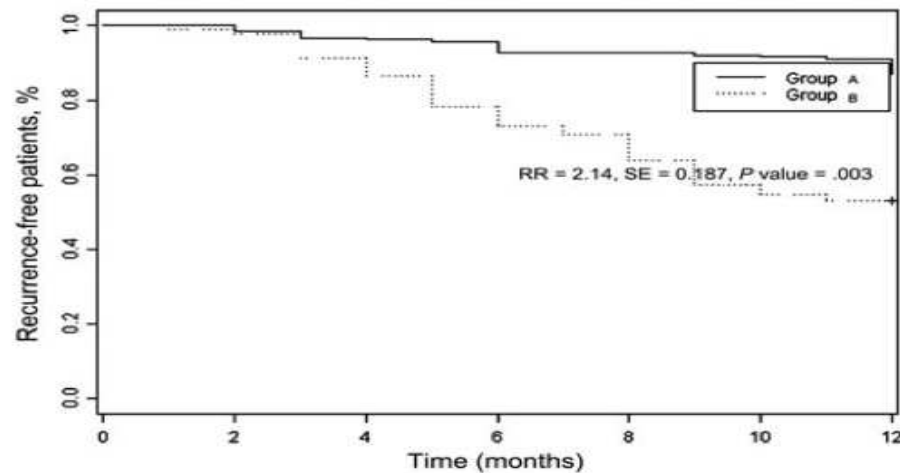
- Femme enceinte, Ménopause, Diabète, Ins rénale,
- Toutes anomalies urologiques (sondes) ou troubles mictionnels
- IST ou Cystite en cours
- Prise ATB

Clin infect Dis 2012;55:771-7.

## The Role of Asymptomatic Bacteriuria in Young Women With Recurrent Urinary Tract Infections: To Treat or Not to Treat?

- ✓ Randomisation en deux groupes
  - ✓ Bras A pas de traitement ATB
  - ✓ Bras B, traitement ATB de la colonisation
  
- ✓ Evaluation clinique et microbiologique M3, M6, M12

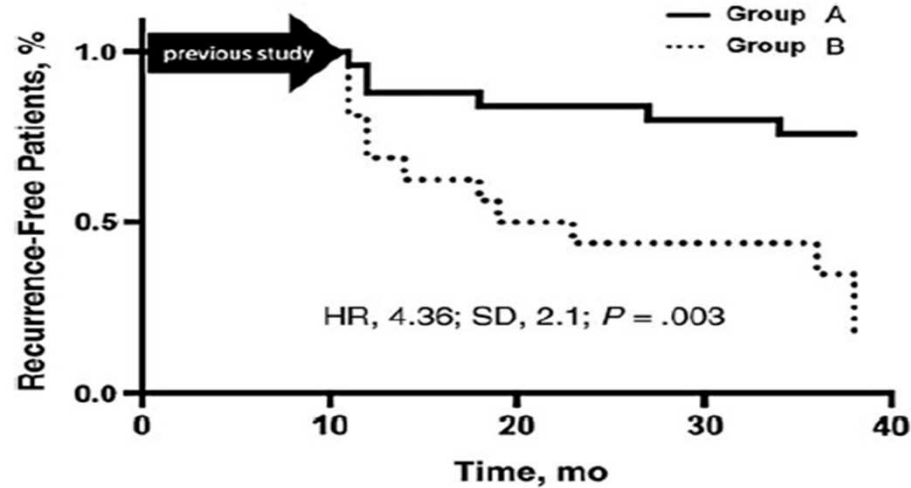
n=699 (groupe A (rien) n=330 ; groupe B (ATB) n=369)



**Figure 3.** Kaplan-Meier curve analysis performed to calculate the probability of being recurrence-free between the 2 groups. Abbreviations: RR, relative risk; SE, standard error.

- ✓ **CCL** = traitement des colonisation augmente le risque de récurrence IU.
- ✓ **Limites** = pas de double aveugle, pas de placebo.
- ✓ **Concept** : colonisation urinaire aurait un effet protecteur vis à vis de souches bactériennes avec facteurs de virulences.

## Asymptomatic Bacteriuria Treatment Is Associated With a Higher Prevalence of Antibiotic Resistant Strains in Women With Urinary Tract Infections



✓ Suivie pendant 6 mois (sans évaluation microbiologique si asymptomatique)

### Résultats :

- ✓ Plus d'IU dans le bras ATB des colonisations,
- ✓ Plus de Résistances ++

## Cas clinique (suite)

Que faites vous chez cette patiente ayant une  
Cystite récidivante ?

- ~~A.~~ Je traite par Fosfomycine-trometamol
- ~~B.~~ Je traite par Bactrim
- ~~C.~~ Je traite par furadantine
- D. Je ne traite pas
- E. Je lui demande de ne pas contrôler les urines  
après traitement



# PREVENTION

# Cas clinique

La patiente vient vous revoir car la fréquence des IU augmente.  
Elle est actuellement a 1 épisode par Mois.

**Que pouvez vous lui proposer ?**

- A. une antibioprophylaxie par fosfomycine-trometamol pdt 6 mois
- B. une antibioprophylaxie par FQ
- C. un traitement par canneberge
- D. un traitement par Uro-vaxom<sup>(R)</sup>
- E. de changer de partenaire



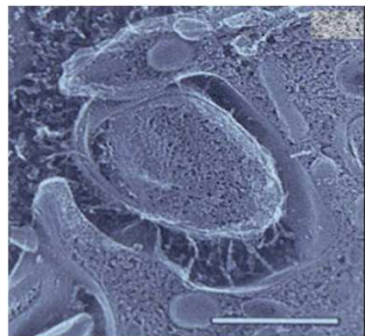
# Prévention non ATB



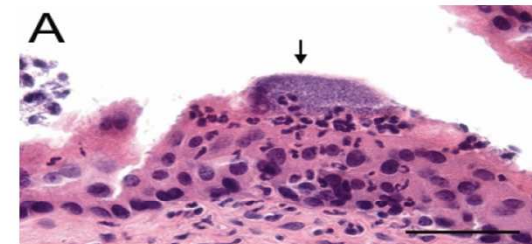
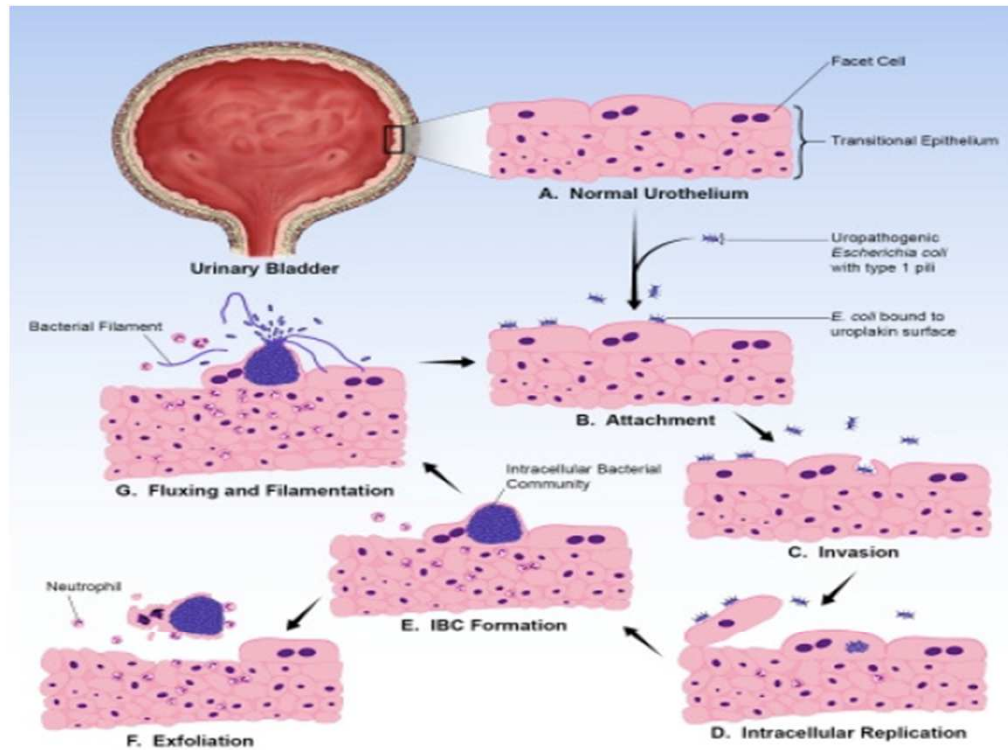
# Meilleure connaissance de la physiopathologie des IU récidivantes

**S. Hultgren**

- ✓ UPEC ne sont pas que des pathogènes extracellulaires !
- ✓ Pathogénicité = adhésion via l'adhésine FimH des Pili type 1
- ✓ Adhérence peut mener à l'internalisation des UPEC



UPEC sont endocytés dans des repliements-vésicules fusiformes faisant normalement la navette intérieur-extérieur vers la membrane de l'apex cellulaire



Biofilm,  
Quorum Sensing

La durée de vie moyenne  
des cellules de l'épithélium  
vésical est de 6 mois !  
Réinfection endogène

# Canneberge

- Efficacité reste controversée dans les essais/placebo , formulation différentes de la canneberge notamment et qualité méthodologique des études discutable. Autres études en cours.
- Elle peut être proposée à la dose de 36 mg/jour de proanthocyanidine, les méthodes de mesure ne sont toutefois pas bien codifiées
- Ne pas proposer les formes buvables, il faudrait des litres pour obtenir la bonne posologie

**D-mannose powder for prophylaxis of recurrent urinary tract infections in women: a randomized clinical trial**

Bojana Kranjčec · Dino Papeš · Silvio Altarac



## D-Mannose bloquerait l'adhésion de *E.coli* <sup>1</sup>

- ✓ Etude randomisée<sup>2</sup> n= 308 : 3 bras : 2g de D mannose pdt 6 mois versus furane 50 mg versus pas de prophylaxie.
- ✓ 98 patientes récidives dont 15 dans bras mannose, 21 bras furane, 62 bras sans prophylaxie. (RR 0.239 and 0.335, P < 0.0001)
- ✓ CCL : efficacité du D-mannose idem furanes
- ✓ Autres études sont en cours, à suivre

<sup>1</sup> Molecular Microbiology 2005 55, 441–455

<sup>2</sup> World J Urol. 2014 ;32:79-84

# Prise en charge non ATB

Vaccins : souches inactivées

- ✓ I'OM-89 (Uro-Vaxom<sup>®</sup>), 18 souches E.coli. Voie orale. Efficacité dans les études vs placebo.
- ✓ Efficacité MAIS il faut prendre en continu, long terme ?
- ✓ Non disponible en France

Kruze D, et al. Urol Res 1992;20:177—81.

Bauer HW. International Journal of Antimicrobial Agents. 2002 19:451–6

Naber KG. International Journal of Antimicrobial Agents. 2009;33:111–9. .

# Prise en charge non ATB



## Femme ménopausée : estrogène<sup>1</sup>

- ✓ Démontré par voie vaginale dans 2 études,
- ✓ Pas démontré avec estrogène PO, 4 études contre placebo (n=2798, RR 1,08; 95% IC, 0,88-1,33)
- ✓ Attention aux contre-indications

# Autres mesures non ATB ?

## Non démontré :

- ✓ Miction post coïtale
- ✓ Boire au moins 1L5 (Essai en cours S-Hydrocyst)  
(Surtout NE PAS DEMANDER DE BOIRE >2L/24h)



# Perspectives

**Probiotique** : *Lactobacillus crispatus* Voie vaginale (1/j pdt 5 jours puis 1 fois par semaine pdt 10 semaines) essai Phase II vs placebo,

- ✓ femme 18-40 ans (n=100), Patiente ayant au moins 1 episode
- ✓ reduction du risque 50%, effets sd idem avec placebo

# Perspectives

**Probiotique** : Essai randomisé comparant *Lactobacillus rhamnosus GR-1* et *Lactobacillus reuteri RC-14* par voie orale (capsules  $10^9$  UFC) (2 fois par jour) vs bactrim 480mg 1 fois par jour pendant 12 mois chez 252 femmes ménopausées avec cystites récidivantes.

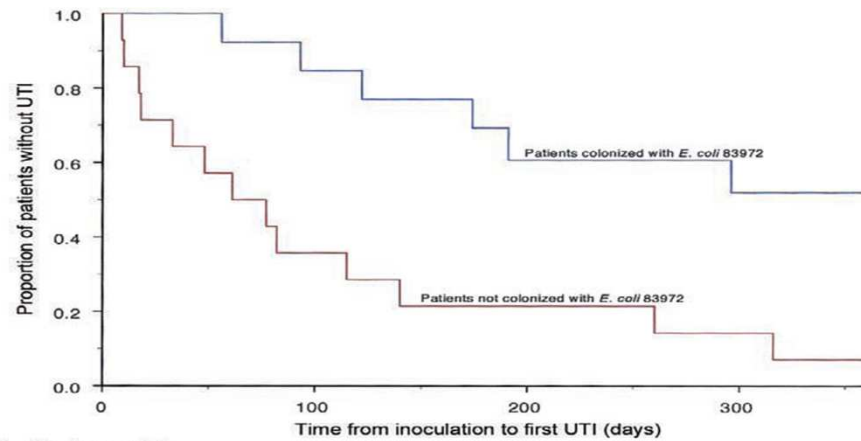
Résultats : efficacité non inférieure probiotique vs ATB

Arch Intern Med 2012. 172: 704-12

Bacterial Interference for Prevention of Urinary Tract Infection: A Prospective, Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Pilot Trial

Rabih O. Darouiche,<sup>1,2</sup> John I. Thornby,<sup>1,2</sup> Colleen Cerra-Stewart,<sup>1</sup>

Interférence bactérienne pour la prévention des infections urinaires Récurrentes



No. of patients at risk	
Colonized with <i>E. coli</i> :	13    13    11    10    7    7    6    6
Not colonized with <i>E. coli</i> :	14    8    5    3    3    3    2    1

Diminution de 50 % des IU chez les malades (vessie neurologique) colonisés par la bactérie protectrice (**E.coli 83972**).<sup>1</sup>

Confirmées dans 2eme étude randomisée<sup>2</sup>. pas de données dans les IU récurrentes de la femme

Durée de la colonisation?

modalités ? (Pathogens 2016;5,52

doi:10.3390)

Clin Infect Dis 2005;41:1531—4.

Urology. 2011;78:341-6.

# Prévention ATB

# ATB prophylactique

Chez les patientes **présentant 1 cystite/mois**, lorsque les autres mesures ont  
1-4

## ATB continue :

- ✓ Efficacité : taux de récurrence clinique diminué de 85%-95% avec antibioprophylaxie 6 mois vs placebo.
- ✓ molécules à utiliser : TMP-SMX (TMP, Fosfomycine-trométamol (3-6g/semaine),
  - ✓ NE PAS PRESCRIRE : **FURANES** ou **FLUOROQUINOLONES**
- ✓ Effet secondaires fréquents et augmentation des résistances surtout pour le bactrim
- ✓ reprise souvent à l'arrêt



Agence française de sécurité sanitaire  
des produits de santé  
Direction de l'Évaluation  
des Médicaments et des Produits Biologiques  
Département de Pharmacovigilance



Centre hospitalier  
universitaire vaudois

## COMMISSION NATIONALE DE PHARMACOVIGILANCE

Compte rendu de la réunion du mardi 24 mai 2011

Type d'atteinte	Taux de notification
Atteintes hépatiques, pulmonaires ou d'hypersensibilité (12,7 cas/an en moyenne)	1 cas pour 20 551 prescriptions
Atteintes hépatiques (3,8 cas/an en moyenne)	1 cas pour 68 684 prescriptions
Atteintes pulmonaires (5,3 cas/an en moyenne)	1 cas pour 49 245 prescriptions
<b>Durée de traitement</b>	
Atteintes hépatiques, pulmonaires ou d'hypersensibilité avec traitement < 1 mois (9,5 cas/an en moyenne)	1 cas pour 24 800 prescriptions
Atteintes hépatiques ou pulmonaires avec traitement > 1 mois (3,3 cas/an en moyenne)	1 cas pour 7 666 prescriptions
Atteintes chroniques pulmonaires ou hépatiques avec traitement > 4 mois (2,9 cas/an en moyenne)	1 cas pour 517 à 862 prescriptions

Le rapporteur insiste sur la difficulté d'identifier dans l'enquête parmi les traitements dits de courte durée les traitements prolongés séquentiels (quelques jours par mois pendant plusieurs mois).

**pas de place pour les Furanes dans les cystites récidivantes**

**Littérature abondante sur les effets indésirables des traitements prolongés (>10J)**



# ATB prophylactique

Chez les patientes présentant des cystites post rapport sexuel et si rapport non journalier :

## ATB post-coïtal

- ✓ Efficacité idem
- ✓ TMP-SMX, TMP ou fosfomycine-trometamol
- ✓ ~~Furane, FQ~~

# Conclusions

- ✓ Les IU récidivantes nécessitent une démarche diagnostique exhaustive et multidisciplinaire
- ✓ Prise en charge codifiée pour les cystites simples récidivantes dans les recommandations de la SPILF.
- ✓ Traitement de la cystite = idem cystite simple ou à risque de complication selon les cas .



# Conclusions

- ✓ Prévention :
  - ✓ Mesures non ATB : Canneberge, D-Mannose, estrogène, amélioration mode mictionnel
  - ✓ ATB soit continu soit post coïtale. Efficace, mais effets secondaires, résistance, rechute après arrêt..
- ✓ Perspective non ATB : vaccins ?, interférence bactérienne ?, probiotiques ?