

# Facteurs d'échec au cours des pyélonéphrites aiguës communautaires de l'adulte

**A. Toumi, C. Loussaïef, F. Ben Romdhane, N. Bouzouaïa,  
M. Chakroun**

**Service des Maladies Infectieuses,  
EPS F. Bourguiba, Monastir, Tunisie**

**10<sup>èmes</sup> JNI, Lyon, 11 juin 2009**



# INTRODUCTION

- La PNA est une pathologie fréquente
  - USA : > 100.000 hospitalisations/an
  - En France : 50% des femmes présentent une IU durant leur existence.
  - En Tunisie : 25% des hospitalisations dans les services de maladies Infectieuses
- Évolution souvent favorable
- Challenge :
  - Éviter les récives
  - Quels facteurs d'échec ?

# BUTS

- Analyser les facteurs d'échec des PNA communautaires de l'adulte :
  - Influence des données épidémiologiques, cliniques et biologiques.
  - Impact des modalités thérapeutiques sur la survenue de récives.

# PATIENTS ET METHODES

- Étude rétrospective entre 1990 et 2000.
- Service des maladies Infectieuses – CHU de Monastir – Tunisie.
- Code CIM-10 (OMS) : N10
- Recueil des données épidémiologiques, cliniques, biologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives à partir des dossiers cliniques.

# PATIENTS ET METHODES

## Critères d'inclusion

- Âge  $\geq 15$  ans
- Température  $\geq 37,8^{\circ}$  C
- Douleurs lombaires et/ou signes urinaires
- Leucocyturie  $\geq 10$  EB/mm<sup>3</sup>
- Bactériurie  $\geq 10^5$  CFU/ml

## Critères d'exclusion

- Absence de suivi après la sortie de l'hôpital
- Durée de traitement  $< 10$ j
- PNA nosocomiales
- Pyonéphroses, anthrax, abcès du rein, phlegmons périnéphrétiques.

Analyse statistique par logiciel EPI INFO

# RESULTATS

## 224 malades inclus

- Délai moyen de suivi : 15 semaines
- Âge moyen : 43,2 ans  $\pm$  19,4.
- Sexe :
  - 178 femmes (79,5%)      58 ménopausées (32,6%)
  - 46 hommes (20,5%)
- Sex-ratio H/F : 0,25
- PNA compliquée : 107 cas (47,8%)
- Durée moyenne de l'antibiothérapie : 15,5 j (10-90)

# RESULTATS

---

Caractéristiques des malades (n=224)	Nombre (%)
--------------------------------------	------------

---

## Comorbidités

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| ▪ Diabète                       | 33 (14,7%) |
| ▪ Insuffisance rénale chronique | 5 (2,2%)   |
| ▪ Anomalie urologique           | 49 (21,9%) |
| ▪ Lithiase urinaire             | 17 (7,6%)  |
- 

## Infections uro-génitales associées

- |                         |          |
|-------------------------|----------|
| ▪ Prostatite (/46)      | 13 (28%) |
| ▪ Vulvo-vaginite (/178) | 25 (14%) |
- 

## Données paracliniques

- |   |            |
|---|------------|
| ▪ <i>E. coli</i>                            | 184 (82%)  |
| ▪ Hémocultures positives                    | 20 (9%)    |
| ▪ Dilatation pyélo-calicielle (échographie) | 57 (25,4%) |
-

# RESULTATS

---

Caractéristiques des malades (n=224)	Nombre (%)
<b>Antibiothérapie</b>	
▪ Monothérapie	198 (88,4%)
▪ Association d'antibiotiques	26 (11,6%)
<b>Voie d'administration</b>	
▪ Voie orale	39 (17,5%)
▪ Voie IM/IV	185 (82,5%)
<b>Durée de l'antibiothérapie</b>	
▪ ≤ 15 jours	195 (87%)
▪ ≥ 21 jours	29 (13%)

---



# RESULTATS

## 66 récurrences (29,5%)

- Âge moyen : 44,6 ans
- Sex ratio : 0,25 (57 F, 9 H)
- Types de récurrences :
  - Rechutes : 16 (24,2%)
  - Réinfections : 50 (75,8%)
- Tableau clinique :
  - ☞ Cystite : 36 cas (55%)
  - ☞ PNA : 30 cas (45%)
- PNA compliquée : 29 cas (44%)
- Durée moyenne de l'antibiothérapie : 14,6 jours

# RESULTATS

Paramètres étudiées	Récidives (n=66)	Pas de récidives (n=158)	p
Âge ≥ 60 ans	18 (27,2%)	37 (23,4%)	0,54
Sexe féminin	57 (86%)	121 (76,5%)	0,098
<b>Ménopause</b>	25 (43,8%)	33 (27,3%)	<b>0,027</b>
Diabète	13 (19,7%)	20 (12,7%)	0,17
Anomalies urologiques	13 (19,7%)	36 (22,8%)	0,61
Lithiases	2 (3%)	15 (9,5%)	0,095
PNA compliquée	29 (43,9%)	88 (55,7%)	0,108

# RESULTATS

Paramètres étudiées	Récidives (n=66)	Pas de récidives (n=158)	p
Prostatites	2 (22,2%)	11 (29,7%)	0,5
<b>Vulvo-vaginites</b>	15 (26,3%)	10 (8,2%)	<b>0,0012</b>
<i>E. coli</i>	52 (78,8%)	132 (83,5%)	0,396
HC +	7 (10,6%)	13 (8,2%)	0,56
Dilatation pyélocalicielle	20 (30%)	37 (23,4%)	0,28
Monothérapie	57 (86,3%)	141 (89,2%)	0,54
Voie orale	10 (15,1%)	29 (18,3%)	0,564
Durée ATB ≤ 15j	60 (91%)	135 (85,4%)	0,26

# DISCUSSION

- Nombreuses études s'intéressant à la PNA
- Peu de facteurs cliniques d'échec validés
- Plusieurs hypothèses :
  - Facteurs de virulence associés à certains sérotypes d'*E. coli*
  - Modifications hormonales chez la femme
  - Persistance d'un réservoir vésical latent d'*E. coli*
  - Germes viables dans les urines mais non isolés dans les cultures (pertes de certaines fonctions)

*RAZ et STAMM, NEJM, 1993*

*KARKKÄINEN, SCAND J INFECT DIS, 2000*

*MULVEY, INFECTION AND IMMUNITY, 2001*

*ANDERSON, J CLINICAL MICROBIOLOGY, 2004*

# DISCUSSION

- Dans notre travail : **29,5%** des malades ont présenté une récurrence
- Dans la littérature :
  - **20 à 40%** selon les études publiées

*KARKKÄINEN, SCAND J INFECT DIS, 2000*

*RAZ, CID, 2003*

- **25%** des récurrences au cours de la 1<sup>ère</sup> année suivant le 1<sup>er</sup> épisode d'infection urinaire

*FOXMAN, AMERICAN J EPIDEMIOLOGY, 2000*

# DISCUSSION

- Au cours de la ménopause :
  - Déficit en oestrogènes
  - Augmentation du pH vaginal
  - Modification de la flore vaginale : remplacement du *Lactobacillus* par les BGN
  - Incontinence urinaire, RPM...

**GREENDALE, LANCET, 1999**

# DISCUSSION

- Les récurrences surviennent plus fréquemment chez les femmes de plus de 55 ans

*IKAHEIMO, CID, 1996*

- Le traitement par oestriol réduit l'incidence des récurrences chez la femme ménopausée

*RAZ et STAMM, NEJM, 1993*

- PNA récidivante chez la femme ménopausée :  
incontinence urinaire ( $p < 0,001$ ), cystocèle ( $p < 0,001$ ), RPM ( $p = 0,008$ )

*RAZ, CID, 2000*

# DISCUSSION

- Récidives et infections vulvo-vaginales :
  - La colonisation du vagin par des entérobactéries uropathogènes est plus marquée (60% vs 2%) chez les femmes présentant des infections urinaires récidivantes (non ménopausées)

*PFAU, JOURNAL OF UROLOGY, 1981*

- Adhérence d'E. coli aux cellules épithéliales vaginales plus importante chez les femmes ayant des infections urinaires récidivantes.

*SCHAFFER, NEJM, 1981*



# CONCLUSION

Problème de santé publique

# CONCLUSION

Problème de santé publique

Recherche systématique et traitement d'un foyer gynécologique associé.

# CONCLUSION

Problème de santé publique

Recherche systématique et traitement d'un foyer gynécologique associé.

Faut-il pratiquer régulièrement un ECBU chez les femmes ménopausées au décours d'un épisode de PNA ?