

# **Infections versus colonisations urinaires masculines à entérocoque**

Laure Chauffrey<sup>1</sup>, Martine Pestel-Caron<sup>2,3</sup>, Roland Fabre<sup>4</sup>, Marion David<sup>5</sup>, François Caron<sup>1,3</sup>,  
Manuel Etienne<sup>1,3</sup>

1/ Maladies infectieuses et tropicales, CHU Rouen 2/ Microbiologie, CHU Rouen, 3/ GRAM (EA 2656) 4/ SELCA Label Bio  
Elbeuf 5/ CH H. Becquerel, Rouen

**JNI, 12-14 juin 2013**

# Introduction

- Les entérocoques représentent moins de 5% des infections urinaires (IU) chez les femmes mais leur proportion s'élève chez l'homme à 5-10% des IU communautaires et jusqu'à 15% pour les IU nosocomiales.
- Les IU masculines à entérocoque ne font l'objet que de très peu de publications scientifiques, et leur épidémiologie est mal connue.
- L'objectif était de constituer une cohorte masculine de bactériurie à entérocoque, d'étudier leurs caractéristiques cliniques, afin de distinguer les infections des colonisations urinaires, et microbiologiques (espèces, antibio-résistance).

# Matériel et méthodes

- Inclusion prospective entre janvier et juin 2012 à partir de deux laboratoires de microbiologie hospitaliers (CHU de Rouen, centre d'oncologie) et d'un laboratoire de ville
- Critères d'inclusion :
  - hommes  $\geq 18$  ans
  - ECBU monomicrobien à entérocoque,  $\geq 10^4$  UFC/ml (ou  $\geq 10^3$  sur sonde)
- Etude clinique : distinction entre IU et C selon recommandations de la SPILF et Afssaps (IU si présence de symptômes attribués à l'entérocoque urinaire)
- Etude microbiologique : identification au rang d'espèce par galerie (rapid ID32 STREP®) + séquençage si doute, antibiogramme étendu (méthode de diffusion des disques + mesure des CMI en E-test® pour fluoroquinolones, daptomycine)

# Clinique

- 122 souches/121 patients ont été inclus (112 à l'hôpital, 10 en ville). Il s'agissait d'une population âgée, ayant des comorbidités importantes, notamment urologiques.

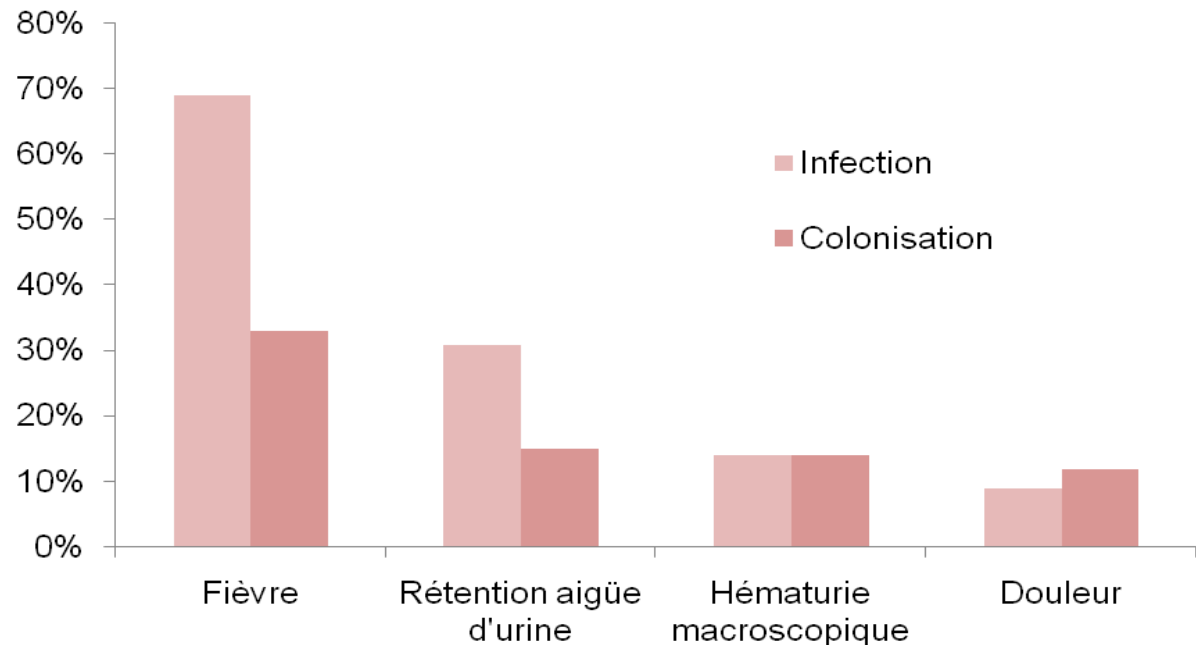
Age moyen/médian [extrêmes]	69,5/71 ans [20-95]	
Hospitalisation	n= 101	83%
Infection/colonisation associée aux soins	n= 95	78%
Uropathie dont :	n= 97	80%
<i>Geste invasif récent (&lt; 3 mois)</i>	77	63%
<i>Adénome de prostate</i>	45	37%
<i>Cancer prostatique</i>	16	13%
<i>Cancer vésical</i>	10	8%
<i>Sonde urinaire à demeure</i>	8	7%
<i>Cancer rénal</i>	7	6%
<i>Rein unique fonctionnel</i>	6	5%
<i>Dialyse</i>	5	4%
<i>Transplantation rénale</i>	4	3%
Immunodépression	n= 66	55%
Diabète	n= 32	26%

- Les principaux symptômes rencontrés étaient la fièvre (n=52, 43%), une rétention aigüe d'urine (n=24, 20%), une hématurie macroscopique (n=17, 14%), et une douleur abdominale ou lombaire (n=13, 11%). Les autres signes fonctionnels urinaires étaient moins fréquents : pollakiurie (7,5%), brûlures mictionnelles (6%), impériosités (4%) et dysurie (4%).

- 87 patients (71%) présentaient des signes généraux ou fonctionnels compatibles avec une infection urinaire mais ce diagnostic n'avait été retenu par les cliniciens en charge du patient que dans 37 cas (30%). En effet, dans tous les autres cas, les symptômes étaient expliqués par une autre étiologie, le plus souvent une uropathie sous jacente ou une infection d'un autre site.

Principaux symptômes présentés par les patients infectés et colonisés.

- Une antibiothérapie récente (< 3 mois) avait été prescrite dans 55% des cas : il s'agissait surtout de céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération et de fluoroquinolones (48% et 33% respectivement).



# Infection versus colonisation

- Le diagnostic retenu par les cliniciens était une IU (n=37, 30%), ou une colonisation (n=85, 70%)
- Les facteurs de risque significativement associés ( $p < 0,05$ ) à une IU et non une colonisation étaient :
  - CRP élevée (115 vs 66,5 mg/l)
  - hémoculture positive (29% soit 5 cas vs 0%)
  - bactériurie  $\geq 10^5$ /ml (97% vs 74%)
  - symptômes généraux ou urinaires (95% vs 60%)
- A l'inverse, aucune différence significative n'a pu être mise en évidence entre infection et colonisation urinaire en ce qui concerne :
  - uropathie sous jacente
  - diabète
  - immunodépression
  - antibiothérapie récente (< 3mois)

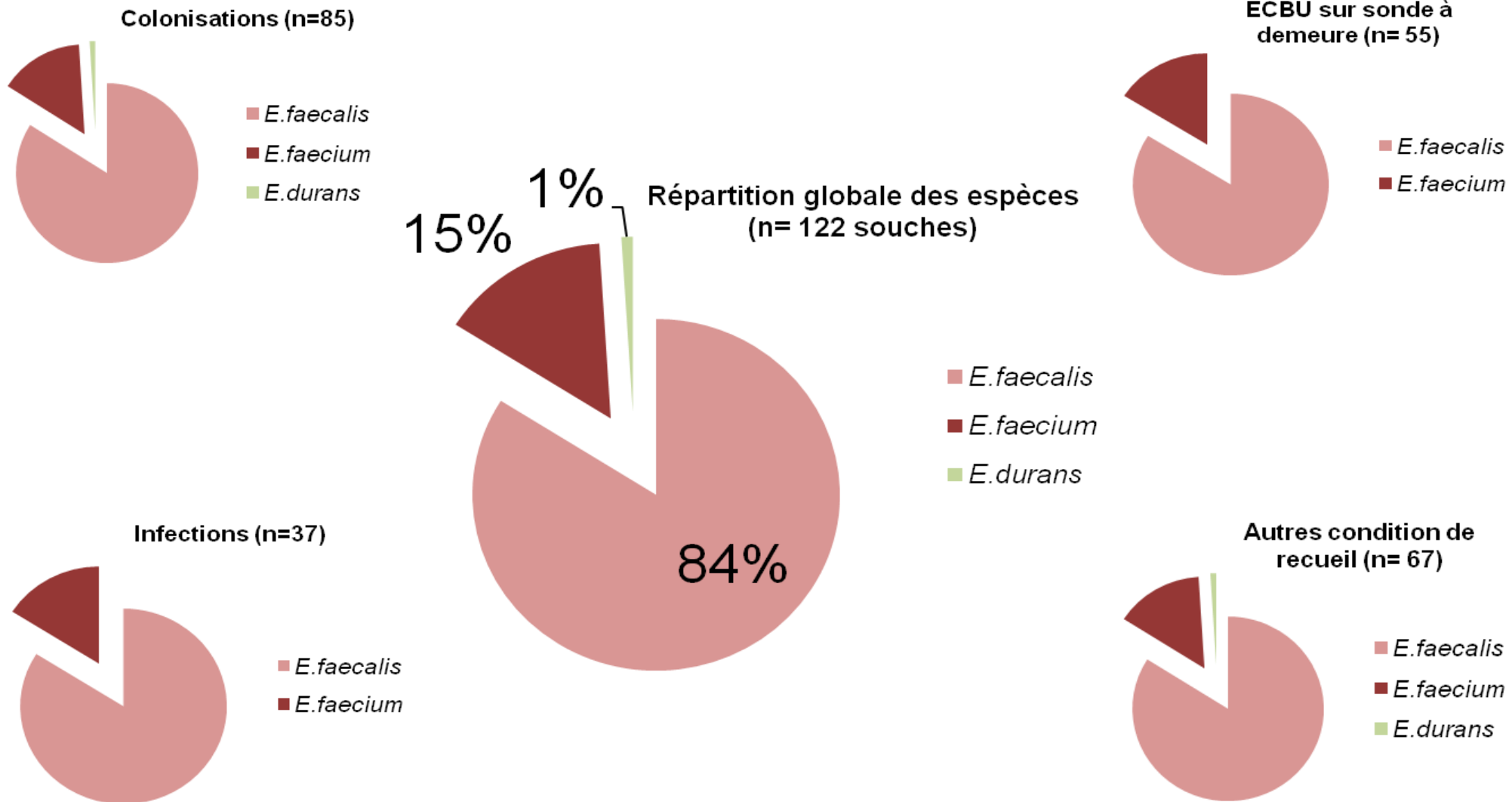
# Microbiologie

- 122 ECBU collectés, montrant une leucocyturie  $\geq 10^4$ /ml dans 53/64 cas (83%) et une hématurie  $\geq 10^4$ /ml dans 26/63 cas (41%).
- Parmi les patients infectés, 5 étaient bactériémiques (29%).

Taux de sensibilité des entérocoques

	<i>E. faecalis</i>		<i>E. faecium</i>	
	n=102	%	n=19	%
Ampicilline	102	100%	2	11%
Erythromycine	28	27%	0	0%
Lincomycine	-	-	1	5%
Pristinamycine	-	-	18	95%
Gentamicine	81	79%	12	63%
Vancomycine	102	100%	19	100%
Teicoplanine	102	100%	19	100%
Daptomycine	102	100%	19	100%
Nitrofurantoïne	102	100%	4	21%
Cotrimoxazole	86	84%	2	11%
Fosfomycine	98	96%	17	89%
Rifampicine	100	98%	17	89%
Tétracycline	23	23%	17	89%
Tigécycline	102	100%	19	100%
Linézolide	102	100%	19	100%
Lévofloxacine	86	84%	2	11%

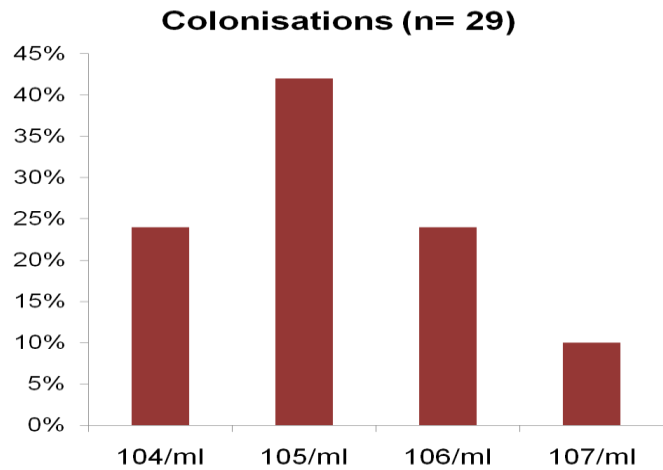
*E. faecalis* était dominant, quelque soit le contexte (infection, colonisation, avec ou sans cathéter urinaire)



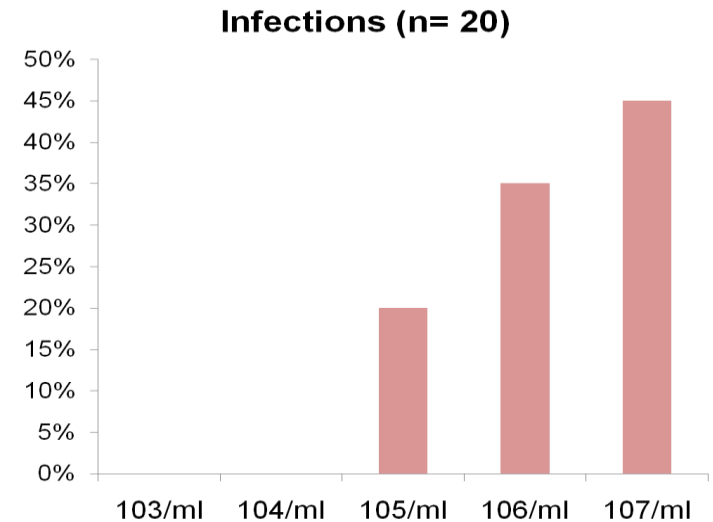
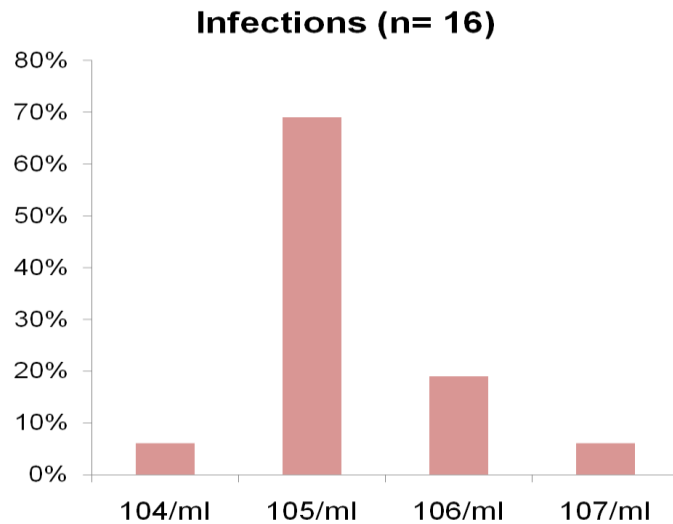
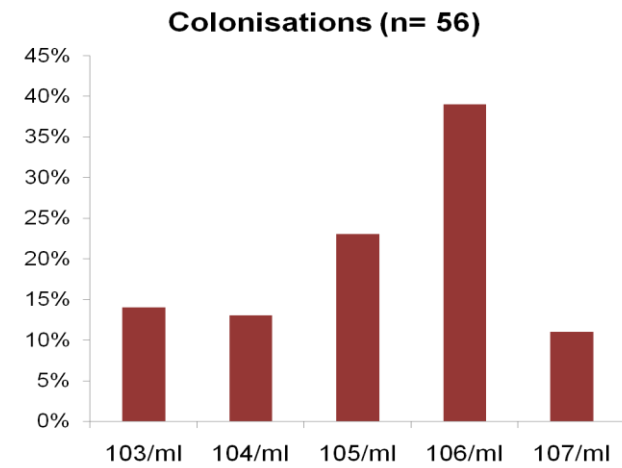


# Taux de bactériurie à entérocoque en fonction du contexte

## Recueil des urines du 2<sup>ème</sup> jet (n= 45)



## Recueil des urines sur sonde/par sondage (n= 77)



Les infections urinaires étaient globalement associées à des taux de bactériurie plus élevés

# Discussion/conclusion

- Les infections urinaires représentent 1/3 des bactériuries masculines à entérocoque ; il existe des formes bactériémiques.
- La distinction entre infection urinaire et colonisation est difficile car elles surviennent sur le même terrain, et les symptômes observés sont très aspécifiques, les plus fréquents étant fièvre, rétention aigüe d'urine et hématurie macroscopique.
- Elles surviennent généralement chez des patients ayant des comorbidités, notamment urologiques et sont favorisées par des soins récents.
- *E. faecalis* étant largement dominant (84%), l'antibiorésistance n'est pas préoccupante. Sur le plan thérapeutique, la difficulté vient essentiellement de la diffusion des antibiotiques dans la prostate : faible pour nombre d'entre eux, inconnue pour de nombreux autres.