

# Les infections urinaires communautaires à entérobactéries sécrétrices de $\beta$ -lactamase à spectre étendu chez les sujets diabétiques : quelles particularités ?

W. Marrakchi, A. Aouam, I.Kooli Y. Kadri, H. Ben Brahim, C. Loussaief, A. Toumi, M. Chakroun  
Service des Maladies Infectieuses CHU F. Bourguiba Monastir.

## INTRODUCTION

- ❖ L'émergence des entérobactéries sécrétrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (EBLSE), notamment dans les infections urinaires communautaires, représente un problème majeur de santé publique.
- ❖ le but de notre travail est de décrire les particularités épidémiologiques, microbiologiques et thérapeutiques des infections urinaires à EBLSE chez les sujets diabétiques.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

- ❖ Etude rétrospective portant sur tous les malades hospitalisés au service des Maladies Infectieuses de l'hôpital F. Bourguiba de Monastir pour une infection urinaire à EBLSE durant la période (2009-2014). La détection de la production d'EBLSE repose sur la détection d'une sensibilité diminuée à la C3G puis sur la mise en évidence d'une synergie entre C3G et l'acide clavulanique (CA-SFM). Les malades étaient répartis en deux groupes, groupe A (les malades diabétiques) et groupe B (les malades non diabétiques).

## RÉSULTAT

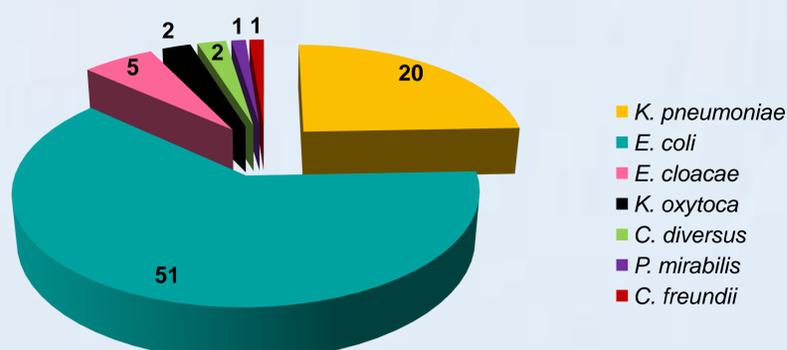
❖ Il s'agissait de 82 souches d'EBLSE isolées chez 75 malades âgés en moyenne de 56,3 ans et répartis en 39 malades du groupe A (52%) et 36 malades du groupe B (48%). Vingt neuf malades diabétiques (74,3%) avaient reçu une antibiothérapie antérieure et 16 (41%) étaient hospitalisés dans les 6 mois précédents. Le diagnostic de pyélonéphrite aiguë, de cystite et de prostatite aiguë était posé dans 71,8%, 12,8% et 15,3% respectivement. Au plan microbiologique, tous les malades diabétiques avaient une leucocyturie significative avec une moyenne de 4908/mm<sup>3</sup> (60-146000/mm<sup>3</sup>). Les caractéristiques épidémiologiques et cliniques sont représentés sur le tableau 1.

**Tableau 1: caractéristiques épidémiologiques et cliniques des malades diabétiques ayant des souches d'EBLSE**

	Nombre de cas (pourcentage)
<b>Souches d'EBLSE</b>	<b>82</b>
<b>Malades</b>	<b>75</b>
<b>Sexe</b>	
Hommes	26 (34,6%)
Femmes	49 (65,4%)
<b>Antécédents du groupe A</b>	
Diabète	39 (100%)
Infections urinaires récidivantes	16 (41%)
Lithiase rénale	6 (15,3%)
Antibiotiques dans les 6 mois précédents	29 (74,3%)
Hospitalisation dans les 6 mois précédents	16(41%)
<b>Diagnostic</b>	
PNA	28 (71,8%)
Cystite	5 (12,8%)
Prostatite	6(15,3%)

❖ *E.coli* était le germe le plus fréquemment isolé dans les deux groupes (61,5%vs 63,8%) suivi par *K.pneumoniae*(25,6% vs 22,2%). (graphique 1).

**Graphique 1: les germes isolés des ECBU**



❖ La résistance des entérobactéries aux fluoroquinolones, au cotrimoxazole, à la gentamicine et à l'amikacine était notée respectivement dans 92,3%, 84,6%, 74,3% et 20,5% chez les diabétiques. Aucune souche ne l'était à l'imipénème. Une bithérapie était prescrite dans 3 cas (7,7%) du groupe A et 5 cas (13,8%) du groupe B ( $p=0,469$ ). Après une analyse univariée, aucune différence clinico-biologique n'était objectivée entre les deux groupes.

**Tableau 2: résistance des souches du groupe A aux antibiotiques**

Famille d'antibiotiques	Taux de résistance
<b>Aminosides:</b>	
Gentamicine	74,3%
Amikacine	20,5%
<b>Fluoroquinolones</b>	<b>92,3%</b>
<b>Cotrimoxazole</b>	<b>84,6%</b>
<b>Imipénème</b>	<b>0%</b>

## DISCUSSION

Les EBLSE, classiquement décrites dans les infections associées aux soins, sont en augmentation dans le milieu communautaire. Sa prévalence a passé de 0,3% en 1999 à 1,1% en 2006. Les Facteurs de risque d'acquisition d'une EBLSE sont l'âge élevé, les comorbidités, le séjour à l'hôpital, l'utilisation préalable d'antibiotique, les infections urinaires récurrentes et les procédures invasives (sonde urinaire, sonde nasogastrique, cathéter, intubation ou chirurgie). Dans notre série, les facteurs de risque étaient dominés par la consommation antérieure des antibiotiques et les infections urinaires récidivantes.

La prévalence des BLSE était plus forte chez *K. pneumoniae* que chez *E. coli*. Cependant dans notre étude, *E. coli* était le germe le plus fréquemment isolé (41 cas ; 58,6%).

En plus des résistances conférées par la BLSE, il est observé chez ces mêmes bactéries des co-résistances vis-à-vis des quinolones, des aminosides et du cotrimoxazole. Dans notre série, les taux de résistance des EBLSE chez les diabétiques aux fluoroquinolones et aux aminosides sont beaucoup plus élevés (92,3% et 74,3%), pouvant être expliquées par la prescription abusive d'antibiotiques.

De nouvelles résistances émergentes, telle que la résistance aux carbapénèmes associée à différents types de carbapénémases se sont ajoutées.

selon notre analyse, le diabète n'est pas corrélé avec une prescription plus prolongée des antibiotiques. Le taux de résistance aux antibiotiques est comparable dans les deux groupes.

## CONCLUSION

Devant le nombre croissant des infections urinaires communautaires à EBLSE au cours de la dernière décennie, Il est donc primordial de rationaliser la prescription des antibiotiques en ville comme à l'hôpital et de diminuer la consommation d'imipénème en utilisant des C3G dans le traitement des infections par EBLSE qui apparaissent sensibles sur l'antibiogramme.

Il faut continuer également à surveiller les BMR connues, de détecter les nouvelles BMR et d'effectuer leur signalement, ce qui place toujours le biologiste au centre de ce dispositif de veille.

### Références:

- 1- D. Vodovar et al. Entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi : épidémiologie, facteurs de risque et mesures de prévention. La Revue de médecine interne 2013 ; 34 : 687-93.
- 2- A. Philippon. Les bêta-lactamases à spectre élargi ou étendu (BLSE). Immuno-analyse et biologie spécialisée 2013. Article in press.
- 3- M. Anastay et al. Epidémiologie des bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) chez les entérobactéries dans un hôpital du sud de la France, 1999-2007. Pathologie Biologie 2013 ; 61 ; 38-43.