


**Antibiothérapie des Infection Urinaires
à *Escherichia coli* Multi-Sensible en Ville :
une Opportunité d'Action pour les Référents Régionaux en Infectiologie ?**

**H Amrane, PM Roger, AC Lombardo, E Denis, B Comte, P Hoffmann,
S Joubert, V Blanc**

DU Antibiotologie 2015/2016

ECCMID 2016

Soirée thématique Réso-Infectio-PACA Est 
Les Infections urinaires : collaboration ville hôpital,
9 mai 2016, Antibes

Pourquoi s'intéresser aux IUC à *E.coli* multi S ?

- Les IUC : les infections bactériennes les plus fréquentes en France ?
 - Incidence annuelle des IU : 4 et 6 millions de cas.
 - Gérées à 90% par les médecins généralistes et les Services d'Urgence
 - 2^{ème} motif de consultation et de prescription d'antibiotiques
- *E. coli* est la bactérie la plus fréquemment rencontrée (70-95%)
 - Les IUC à BLSE ne représentent que 3.5 à 4.5% cas
 - Nombreux travaux consacrés à la PEC des BLSE, ou d'infections graves en milieu de soin hospitalier.
- Majorité des antibiothérapies, en particulier au cours des IUC : dirigée contre des isolats de *E. coli* multi-sensibles.
- Promouvoir le bon usage des antibiotiques sur ces infections courantes prises en charge quotidiennement par des médecins non spécialistes : un enjeu intéressant.
- Premier travail collaboratif Ville/Hôpital à partir de LBM ?

Objectifs

- Audit ciblé de l'antibiothérapie des IUC à *E. coli* multi-sensible, en PACA, à partir d'un réseau de Laboratoires largement implanté sur cette zone.
- Objectif primaire : évaluer la conformité des prescriptions d'antibiotiques par rapport au référentiel Français de prise en charge des IUC de l'adulte de 2014.
- Objectif secondaire : adapter le message pédagogique et les actions de sensibilisation réalisées par le Réso-Infectio PACA-Est dans le cadre de la politique régionale de bon usage des antibiotiques.



Matériel et Méthodes

- Enquête prospective, une semaine en 2015
- Tirage au sort de la moitié des ECBU significatifs à *E. coli* multi-sensible.
- Données démographiques, cliniques et thérapeutiques recueillies à partir du Labo (feuille de recueil) et par téléphone patient et médecin
- Anonymisation et analyse par un groupe d'expert multidisciplinaire
- Classification des IUC et établissement de la conformité des traitements à la Conférence de Consensus 2014 de prise en charge des IUC de l'adulte.
- Analyse uni et multivariée
- Interview des prescripteurs sur
 - La connaissance du référentiel
 - Attentes et opinions concernant l'antibiogramme restreint et/ou l'opportunité d'un lien direct à partir du CR de Labo vers des protocoles thérapeutiques

Résultats 1

- 1825 ECBUs
 - 366 (20%) significatifs à *E. coli*.
 - 174 *E. coli* multi-sensibles (47,5 %)
 - 87 dossiers tirés au sort, 2 cas pédiatriques exclus.
 - **85 dossiers analysés**, prescrits par 84 médecins différents dont 78 ont pu être interrogés
- Les IUC les plus fréquentes sont les cystites n= 55 (64.7%).
- Traitement probabiliste sans réévaluation : n= 51 (60 %)
- **Traitement non conforme : n = 40 (47%),**
 - 2 traitements sans indication (5%),
 - 26 choix de molécule inadéquats (65%)
 - 12 durées de traitement inadéquates (30%)
 - aucune inadéquation de posologie.

Résultats 2

- Lien significatif entre inadéquation thérapeutique et
 - méconnaissance de la conférence de consensus 2014 de prise en charge des IUC de l'adulte ($p=0.002$),
 - usage du cefixime ($p=0.032$),
 - une durée de traitement longue ($p=0.05$)
- Lien significatif entre adéquation thérapeutique et
 - usage de la fosfomycine ($p<0.001$).
- 33 (42%) des médecins connaissent la conférence de consensus 2014 de prise en charge des IUC de l'adulte ;
- 67(86%) sont favorables
 - à la mise à disposition d'un antibiogramme restreint,
 - à un lien direct via le CR de Labo vers des recommandations thérapeutiques.

Conclusion et Perspectives

- Lien entre méconnaissance des recos et la non-conformité du traitement → • Permettre l'accès aux recos
- Majorité prescripteurs OK pour adhérer aux référentiels de soins et au concept de bon usage des antibiotiques → • Leur faciliter cette démarche
- L'antibiogramme restreint et le lien direct du CR de Laboratoire aux référentiels sont acceptés → • Opportunité de nouvelles stratégies (BUA et NF EN ISO 189)
- Quelques freins mis en évidence → • A lever par des actions de communication et un renforcement du lien ville-hôpital via le RésoInfectio PACA Est.

Poursuivre la démarche

- Travail reçu positivement par ARS CPAM OMEDITIS
- Une extension à d'autres LBMs?
- Après le constat, l'intervention?
- Créer/Harmoniser/Valider les outils
- Des forces humaines : Dr Nicolas Weiss
- Une extension hospitalière?

**EV0696 - Antibiotherapy of community-acquired urinary tract infection (CUI)
due to multi-susceptible *Escherichia coli*: also a challenge for Infectious Disease Referrers ?**

H Amrane¹, PM Roger², AC Lombardo³, E Denis³, B Comte¹, P Hoffmann⁴, S Joubert¹, V Blanc³ and the Réso-Infectio PACA-Est network

¹Laboratoire Bioestérel, 06210 Mandelieu la Napoule; ²Service de Maladies Infectieuses, CHU Nice, 06000 Nice; ³Services Pharmacie, Médecine Interne et Biologie, CH d'Antibes, 06600 Antibes; ⁴Service d'Urologie, Clinique du Vert Galant, 93290 Tremblay en France, France
email veronique.blanc@ch-antibes.fr

Objectives

- We conducted a targeted audit of antibiotic treatment of multi-susceptible *E. coli* CUI in adults.
- Primary objective: to assess the adequacy of antibiotic prescriptions to the 2014 french guideline for CUI care in adults (2014FGCUI).
- Secondary objective : to adapt the educational messages and awareness actions carried by the Réso-Infectio PACA-Est.

Material/Methods

- Prospective survey, 1 week (2015), 75 associated-community labs, South-East France.
- Half of significant urinalysis with multi-susceptible *E. coli* randomly selected.
- Data collected from lab. files, anonymized and analyzed by an expert committee in view to clinically classify the type of CUI and establish adequacy of treatment
- Prescribers asked about (i) knowledge of the 2014FGCUI, (ii) opinions about restricted AST, (iii) expectation about opportunity and how to access advices and information.

ECCMID Antimicrobial Resistance 17-19 April 2016

Results (Table 1)

- 85 cases, of which 55(64.7%) cystitis without complication risk
- Probabilist antibiotherapy: n=51(60%), no re-evaluation.
- Treatment inadequacy: n=40(47%); no indication (n=2), inadequate molecule (n=26), inadequate length of treatment (n=12).
- Ignorance of the 2014FGCUI, use of cefixime and a long duration of treatment significantly related to inadequacy.
- Use of fosfomycine significantly associated with adequacy
- 42% of the practitioners know about the 2014FGCUI; 86% support the provision of limited AST as well as a direct link from lab. report to online resources such as the Réso website.

Conclusion

- Antibiotherapy of multi-susceptible *E. coli* CUI in adults may be improved.
- We evidenced a link between proper use of antibiotics and knowledge of guidelines.
- Most prescribers agree to adhere to these guidelines, but ask for facilitation.
- Restricted AST and direct link from lab. report to real-time advice can provide new strategies for the Réso network.

Table 1 : Comparative analysis of the groups, depending on antibiotherapy adequacy to the 2014 french guideline for CUI care in adults (2014FGCUI).

	Adequacy, n (%)	Inadequacy, n (%)	Total, n (%)	p, univariate analysis	p, multivariate analysis
Population characteristics	n=45 (53)	n=40 (47)	85		
Age (mean +/- SD)	55 +/- 18	53 +/- 18	54 +/- 18	0,669	
Sex ratio (M / F)	0,1	0,43	0,23	0,024	
Geographical location AM	34	26	60 (70,6)	0,343	
Geographical location V	11	14	25 (29,4)	0,343	
Pregnancy	0	2	2 (2,4)	0,22	
Renal failure	1	0	1 (1,2)	>0,999	
Immunosuppression	0	0	0	-	
Urinary tract functional abnormality	1	0	1 (1,2)	>0,999	
Clinical classification	n=45 (53)	n=40 (47)	85		
Asymptomatic bacteriuria	0	4	4 (4,7)	0,045	
Cystitis without complication risk	33	22	55 (64,7)	0,112	
Cystitis with complication risk	5	1	6 (7,0)	0,207	
Acute pyelonephritis	3	2	5 (5,9)	>0,999	
Male urinary tract infections	4	11	15 (17,6)	0,044	
Antibiotherapy	n=45 (53)	n=40 (47)	85		
Probabilist	27	24	51 (6,0)	>0,999	
After AST	18	16	34 (0,4)	>0,999	
Duration (days)	4,6 +/- 5,5	7,6 +/- 4,2	6 +/- 5	<0,001	0.05
Use of cefixime	1	14	15 (17,6)	<0,001	0.032
Use of fosfomycin	25	2	27 (31,8)	<0,001	<0.001
Use of fluoroquinolones	9	9	18 (21,2)	>0,999	
Adequate indication	45	38	83 (98)	-	
Adequate choice of molecule	45	12	57 (67)	-	
Adequate dosage	45	12	57 (67)	-	
Adequate duration	45	0	45 (53)	-	
Prescribers interviews	n=42(54)	n=36(46)	78		
2014FGCUI knowledge	23	10	33 (42)	0,022	0,002
Agreement for limited AST	37	30	67 (86)	0,749	
Agreement for a link to Reso on lab.report	38	29	67 (86)	0,329	

SD: Standard Deviation; AM: Alpes Maritimes; V: Var; AST: Antimicrobial Susceptibility Testing; Réso: Réso-Infectio PACA-Est