



Evolution sur 3 années de la prévalence des traitements antibiotiques dans un centre hospitalier universitaire en Algérie

ATIF M.L.(1), BOUBECHOU N.(2), BEDDEK M.(2), BEZZAOUCHA A.(1)

1. Université Saad Dahlab Blida 1, Blida, ALGÉRIE

2. Centre Hospitalier Universitaire de Blida, Blida, ALGÉRIE

- Pas d'indicateurs de suivi de la consommation d'antibiotiques en Algérie et dans une majorité des pays en développement
- Très peu d'études réalisées pour quantifier l'utilisation d'antibiotiques en milieu hospitalier
- Contexte où l'importance du portage des BHRe probablement sous estimée

Tableau 1 : Fréquence des Entérobactéries résistantes à l'Imipénème isolées chez les patients hospitalisés en Algérie d'après les données du Réseau Algérien de Surveillance des Bactéries résistantes aux antibiotiques, rapport 2014 publié en 2016

Espèces bactériennes	Nombre	Total	%
<i>E.coli</i>	13	3221	0,40
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	32	1896	1,69
<i>Enterobacter spp</i>	3	800	0,38
<i>Serratia marcescens</i>	0	283	0
<i>Proteus spp.</i>	11	775	1,42
<i>Salmonella spp.</i>	0	170	0
Total	59	7145	0,83

Tableau 2 : Nombre d'épisodes impliquant des entérobactéries productrices de carbapénémases en lien avec l'étranger en France signalés à l'InVS entre janvier 2004 et le 4 septembre 2015, selon les principaux pays cités et le mécanisme de résistance

Pays	OXA-48 (ou OXA-48 like)	KPC	NDM	VIM	Total
Maroc	200 (2010)	2 (2011)	16 (2012)		207
Algérie	132 (2010)	2 (2010)	4 (2013)	1 (2008)	139
Tunisie	81 (2009)	1 (2012)	18 (2014)	1 (2012)	96
Inde	17 (2011)	2 (2011)	61 (2010)		69
Egypte	34 (2009)	1 (2011)	15 (2012)	3 (2010)	49
Turquie	38 (2010)	1 (2015)	1 (2014)	2 (2014)	41
Grèce	2 (2014)	25 (2007)	1 (2014)	9 (2004)	36

- Notre objectif était de quantifier et de décrire la prescription d'antibiotiques au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Blida, Algérie, en vue de mieux cibler les stratégies de bon usage des antibiotiques

- Une enquête de prévalence « un jour donné » a été réalisée annuellement, au mois d'avril, entre 2013 et 2015
- Tous les patients en hospitalisation complète ont été inclus, à l'exclusion des entrants du jour
- Les antibiotiques prescrits étaient recueillis selon la classification ATC 5 ¹

1. <https://www.vidal.fr/classifications/atc/c:2592/n:ANTIBIOTIQUES/>

- L'indication de chaque molécule était documentée ^{2,3}
- La prévalence des patients traités par antibiotique et celle des traitements antibiotiques était calculée pour 100 patients hospitalisés
- Les prévalences calculées entre 2013 et 2015 ont été comparés par l'utilisation du test du Chi 2
- Seuil de signification retenu $P = 0,05$

2. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/bon_usage_des_antibiotiques_rapport_complet.pdf

3. http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudEst/2014_Antibioguide.pdf

Tableau 3 : Caractéristiques des patients inclus

	Année d'inclusion			
	2013	2014	2015	P
N	261	251	281	-
Sexe masculin, %	51,3	48,2	45,9	NS
Age, moyenne \pm écart-type	34,4 \pm 25,5	31,2 \pm 25,9	28,5 \pm 24,6	0,03
Hospitalisation en réanimation, %	23,4	28,3	27,8	< 0,01
ASA \geq 3, %	45,2	35,5	39,5	NS
Dénutrition, %	3,8	3,6	1,8	NS
Immunodépression, %	14,9	15,1	17,4	NS
Intervention chirurgicale, %	24,1	23,5	25,6	NS
Infection associée aux soins, %	3,8	9,6	9,6	0,02

Tableau 4 : Prévalence des patients traités par antibiotique et des traitements antibiotiques

	Année d'inclusion			P
	2013	2014	2015	
Patients inclus, N	261	251	281	-
Prévalence des patients traités par antibiotique, %	42,9	48,2	56,2	< 0,01
Antibiotiques prescrits, N	159	187	245	-
Prévalence des traitements antibiotiques, %	60,9	74,5	87,2	< 0,01

Tableau 5 : Nombre d'antibiotiques prescrits par patient sous traitement antibiotique

	Année d'inclusion			
	2013	2014	2015	P
Patients traités par antibiotique, N	112	121	158	-
Nombre d'antibiotiques prescrits par patient, %				
1	64,3	59,5	62,7	-
2	29,5	27,3	20,9	-
≥ 3	6,3	13,2	15,5	< 0,01
Ratio d'antibiotiques prescrits par patient sous traitement antibiotique	1,42	1,55	1,55	-

Tableau 6 : Part relative des principaux antibiotiques prescrits chez les patients sous traitement antibiotique

	Année d'inclusion			
	2013	2014	2015	P
Antibiotiques prescrits, N	159	187	245	-
Céphalosporines de 1 ^{ère} et 3 ^{ème} génération, %	49,1	49,2	49,7	-
Aminosides, %	10,7	15,0	20,0	< 0,01
Carbapénèmes, %	9,4	10,1	7,3	-
Autres, %	30,1	25,7	22,9	-

Figure 1 : Prévalence des traitements antibiotiques par famille d'antibiotique

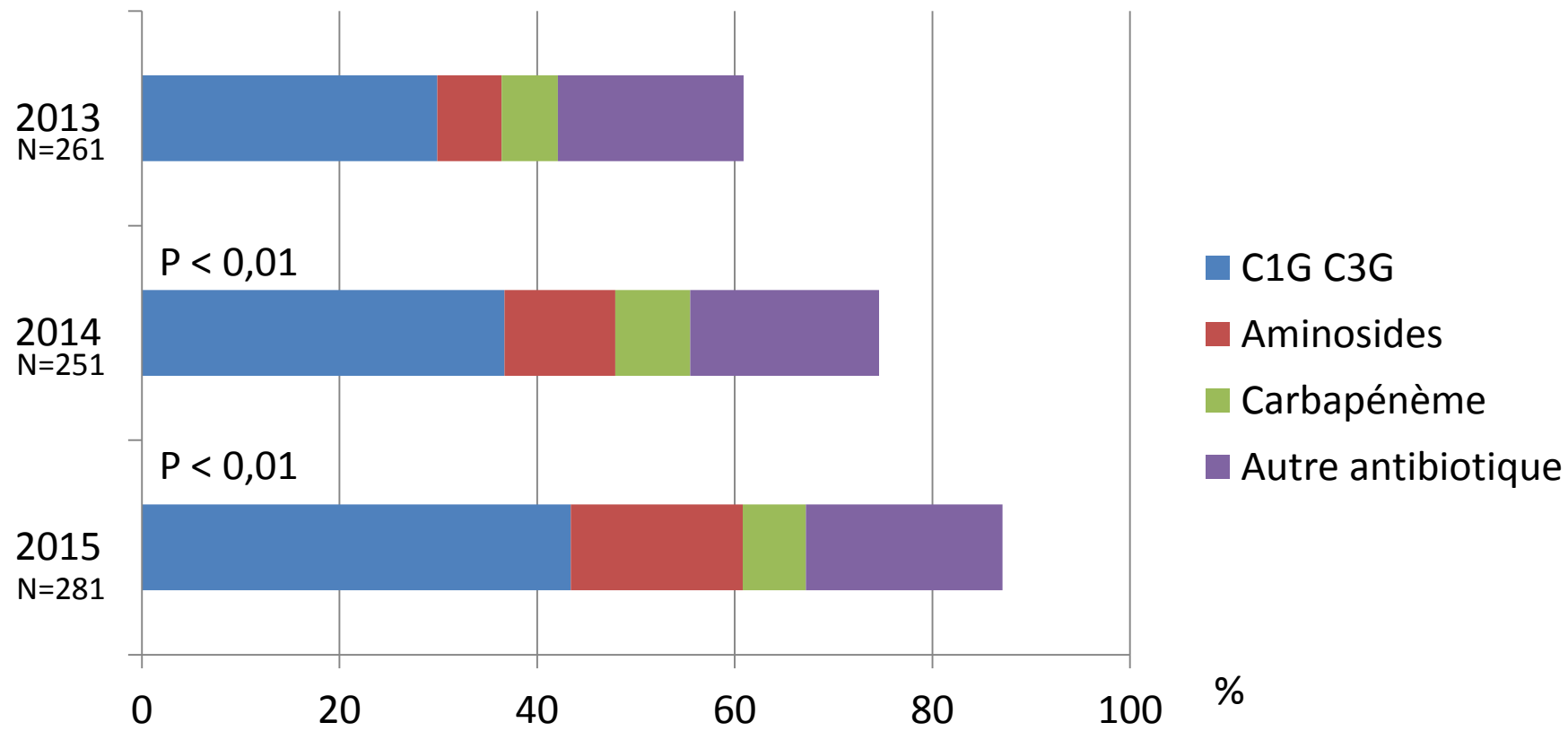
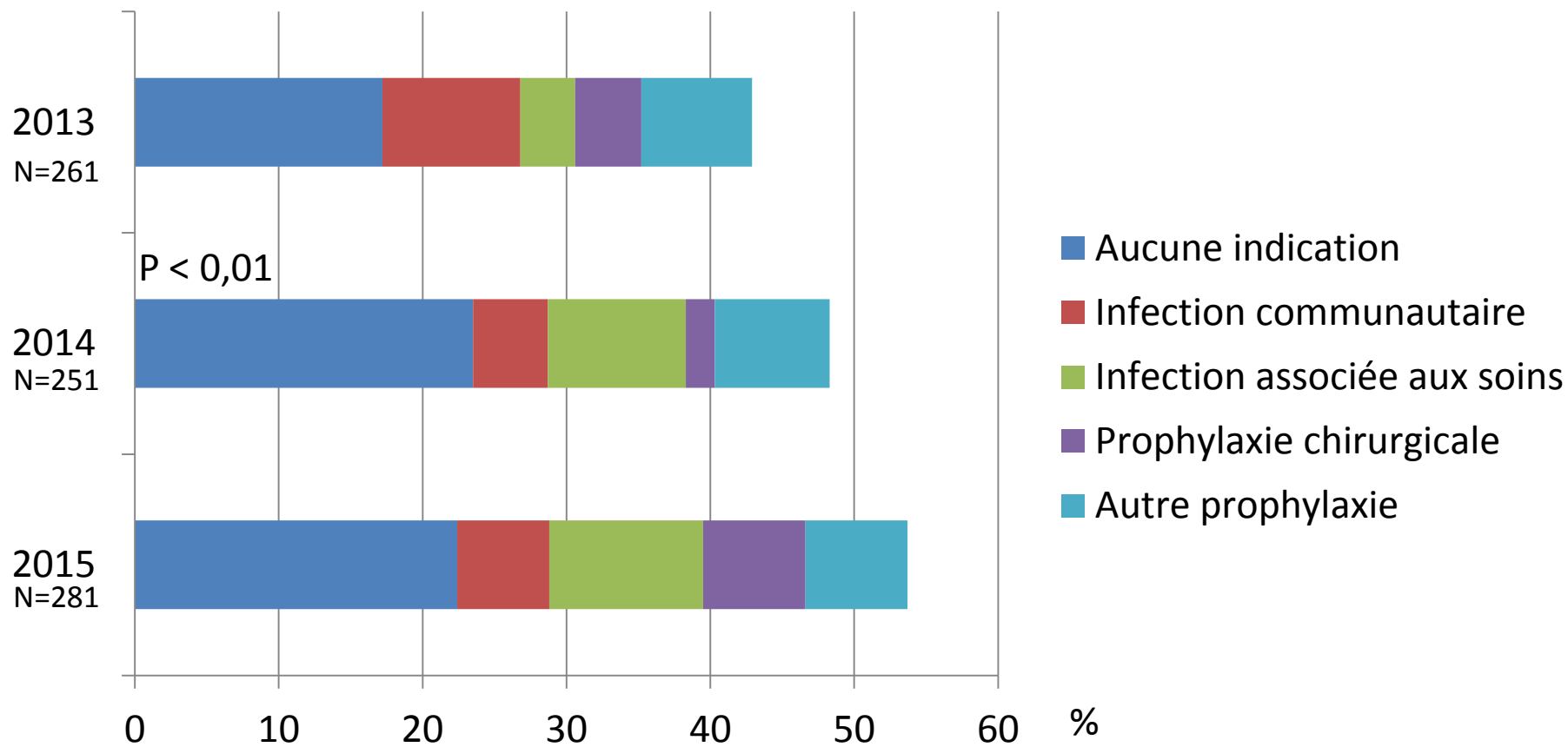


Tableau 7 : Indications des traitements antibiotiques chez les patients sous traitement antibiotique

	Année d'inclusion			
	2013	2014	2015	P
Patients traités par antibiotique, N	112	121	158	-
Indication des traitements antibiotiques, %				-
Aucune	40,2	48,8	39,9	-
Infection communautaire	22,3	10,7	11,4	-
Infection associée aux soins	8,9	19,8	19,0	< 0,01
Prophylaxie chirurgicale	10,7	4,1	17,1	-
Autre prophylaxie	17,9	16,5	12,7	-

Figure 2 : Prévalence des patients traités par antibiotique selon l'indication



- La prévalence des patients traités par antibiotique et celle des traitements antibiotiques retrouvé dans notre étude étaient 2 à 3 fois plus élevées que celles observés dans les CHU/CHR français en 2012, respectivement de 22,7% et 32,9%⁴
- Prévalences similaires à celles observés dans d'autres pays en développement avec une fréquence de prescription injustifiée proche de la notre (40%)⁵⁻⁶
- Part relative des carbapénème par rapport aux antibiotiques prescrits était de 7,3 à 10,1% dans notre étude versus 3% pour CHU/CHR en France⁴

4. Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, France, mai-juin 2012. Résultats. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 181 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>

5. Xie et al. A multicenter point-prevalence survey of antibiotic use in 13 Chinese hospitals. J Infect Public Health 2015; 8:55-61

6. Thu et al. Antibiotic use in Vietnamese hospitals: A multicenter point-prevalence study. Am J Infect Control 2012;40:840-4

- Dans notre étude, on a observé une augmentation de la prévalence des traitements antibiotiques entre 2013 et 2015, qui semble être liée à l'augmentation de la prévalence des infections associées aux soins et des prescriptions antibiotiques injustifiées durant la même période
- La mise en place d'une politique de bon usage des antibiotiques serait indispensable dans notre contexte