



PROFIL DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DES PRINCIPALES BACTÉRIES RETROUVÉES DANS LES SPÉCIMENS CLINIQUES À L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC

La résistance bactérienne aux antibiotiques est en constante évolution. Il existe d'importantes différences entre les profils de résistance aux antimicrobiens des pathogènes entre les différents centres hospitaliers. Par conséquent, il est utile pour les cliniciens de connaître l'épidémiologie locale de la résistance afin de guider le traitement empirique des infections. De plus, le suivi au long cours de l'évolution des résistances peut permettre d'apporter certains correctifs dans le but de diminuer la progression des résistances.

À cette fin, une évaluation des profils de résistance des principales bactéries retrouvées dans les spécimens cliniques à L'Hôtel-Dieu de Québec a été effectuée. Ces données sont présentées dans les tableaux 1 et 2. De plus, une évaluation de l'évolution de la résistance aux antibiotiques des bâtonnets Gram négatif de 2004 à 2011 a également été effectuée et est présentée au tableau 3.

Tableau 1. Pourcentage de sensibilité *in vitro* du *Staphylococcus aureus* et de l'*Enterococcus* spp. provenant de spécimens cliniques prélevés à L'Hôtel-Dieu de Québec (1/7/2010-30/6/2011)

Microorganismes	Pénicilline	Ampicilline	Cloxaciline	Clindamycine	Érythromycine	Vancomycine	TMP/SMX	Lévofoxacine	Nitrofurantoïne	Gentamicine
<i>Staphylococcus aureus</i> (N = 465)	0	0	93	71	69	100	99	ND	100*	99
<i>Enterococcus</i> spp. (N = 458)	ND	83	-	-	-	99	-	69*	90*	84

*Seules les souches provenant de spécimens urinaires ont été testées pour ces antibiotiques.

Notre taux de SARM (7%) est inférieur à la moyenne canadienne (27% dans une étude pancanadienne récente) et les infections symptomatiques à l'ERV sont encore très rares. Ceci démontre que les mesures de dépistage et de prévention des infections portent fruit et qu'il faut poursuivre les efforts en ce sens.

Tableau 2. Pourcentage de sensibilité *in vitro* des principaux bâtonnets Gram négatif provenant de spécimens cliniques prélevés à L'Hôtel-Dieu de Québec (1/7/2010-30/6/2011)

Microorganismes	Ampicilline	Amoxicilline / clavulanate	Céfazoline	Céfuroxime	Ceftriaxone	Ceftazidime	Pipéracilline	Pipéracilline / tazobactam	Méropénem	Ciprofloxacine	Gentamicine	Tobramycine	TMP/SMX	Nitrofurantoïne
<i>Escherichia coli</i> (N = 895)	60	80	76	95	97	97	ND	98	100	86	93	ND	82	98*
<i>Klebsiella</i> spp. (N = 433)	0	92	74	92	96	99	ND	93	100	98	99	ND	88	76*
<i>Enterobacter</i> spp. (N = 181)	0	0	0	0	82	83	ND	84	99	99	99	ND	98	49*
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (N = 743)**	-	-	-	-	-	95	95	95	92	89	97	99	-	-

*Seules les souches provenant de spécimens urinaires ont été testées pour cet antibiotique.

**Du 1^{er} janvier 2008 au 30 juin 2011.

Aucune souche d'entérobactérie productrice de carbapénémase (enzyme conférant une résistance à tous les dérivés de pénicilline) n'a encore été détectée jusqu'à maintenant. Toutefois, ces souches sont maintenant bien implantées dans certains centres américains et des cas ont été signalés à Montréal. Par conséquent, il est fort probable que ces souches arrivent dans notre centre hospitalier dans un avenir rapproché. Des mesures en prévention des infections sont donc mises en place pour dépister rapidement l'arrivée de ces souches au CHUQ.

PROFIL DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DES PRINCIPALES BACTÉRIES RETROUVÉES DANS LES SPÉCIMENS CLINIQUES À L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC

Tableau 3. Évolution de la résistance aux antibiotiques des entérobactéries de 2004 à 2011 à L'Hôtel-Dieu de Québec

Microorganisme	Antibiotique	Périodes		P*
		2004-2005	2010-2011	
		% sensibilité		
<i>Escherichia coli</i>	Céfazoline	91	76	0.0001
	Ciprofloxacine	90	86	0.002
	Gentamicine	97	93	0.0001
	TMP/SMX	88	82	0.008
<i>Klebsiella spp.</i>	Céfazoline	88	74	0.0001
	Pipéracilline/tazobactam	98	93	0.002
	TMP/SMX	95	88	0.004
<i>Enterobacter spp.</i>	Pipéracilline/tazobactam	93	84	0.006

Les antibiotiques pour lesquels on a observé une augmentation de la résistance chez les entérobactéries de 2004 à 2011 sont présentés au tableau 3. Notons que l'augmentation de la résistance du *E. coli* et des *Klebsiella spp.* à la céfazoline est attribuable aux modifications apportées aux critères de sensibilités suggérées par le *Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI)*, organisme américain de standardisation des antibiogrammes. Notons également que les sensibilités du *Pseudomonas aeruginosa* pour tous les antibiotiques testés sont restées stables de 2004 à 2011.

*Fisher's exact test

CONCLUSION

L'augmentation de la résistance des entérobactéries à la combinaison pipéracilline/tazobactam dans notre centre hospitalier durant les dernières années est préoccupante. De plus, il est fort possible que nous soyons bientôt confrontés à la survenue d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes due à la progression des souches productrices de carbapénémase sur le continent américain.

Dans le but de minimiser le développement de la résistance aux antibiotiques à large spectre (pipéracilline/tazobactam et carbapénèmes), nous suggérons de :

1. Réserver l'utilisation de ces antibiotiques au traitement des patients avec infections graves.
2. Restreindre le spectre dès que l'antibiogramme est disponible si indiqué cliniquement.

D^r Alexandre Boudreault
Microbiologiste-Infectiologue
CHUQ – L'Hôtel-Dieu de Québec