

ENTÉROBACTÉRIES PRODUCTRICES DE CARBAPÉNÈMASES (EPC)

Publié le 18/10/2010 - Dernière mise à jour le 19/10/2010

Episodes impliquant des entérobactéries productrices de carbapénèmases. Situation épidémiologique du 4 octobre 2011.

Nombre et évolution des épisodes impliquant des entérobactéries productrices de carbapénèmases

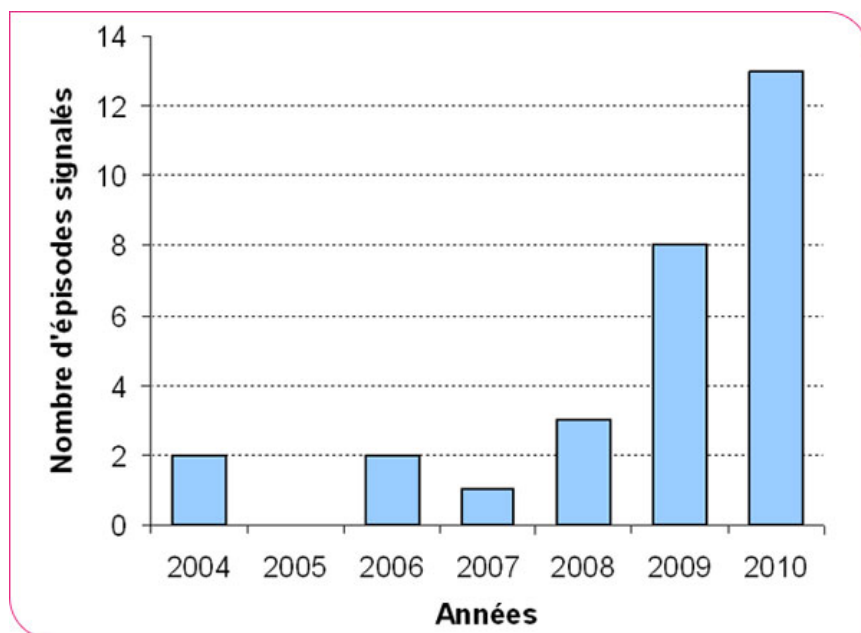
Le premier épisode impliquant des EPC a été signalé à l'InVS en 2004.

A ce jour, 29 épisodes de ce type ont été signalés par les établissements de santé et/ou des laboratoires experts. Le nombre de ces épisodes est en augmentation régulière :

- 2004 : 2 ;
- 2006 : 2 ;
- 2007 : 1 ;
- 2008 : 3 ;
- 2009 : 8 ;
- 2010 : 13 (figure 1).

Figure 1

Nombre d'épisodes impliquant des entérobactéries productrices de carbapénèmases en France signalés à l'InVS entre 2004 et 2011, bilan du 4 octobre 2011 (N=29).



Bactéries et mécanismes de résistance

Les bactéries en cause sont rapportées dans le tableau suivant :

Bactérie	Nombre d'épisodes
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	18
<i>Escherichia coli</i>	3
<i>Enterobacter cloacae</i>	4
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2
<i>Citrobacter freundii</i>	1
<i>Proteus mirabilis</i>	1
Total	29

Voir aussi

- [Résistance aux anti-infectieux. Dossier](#)
- [Entérobactéries productrices de carbapénèmases. Dossier.](#)
- [Nosobase. Site d'information et de documentation des CPias.](#)

Les mécanismes de résistance ont été identifiés pour 28 épisodes.
La répartition par mécanisme est rapportée dans le tableau suivant :

Mécanisme de résistance	Nombres d'épisodes
OXA-48	7
KPC	12
VIM	5*
NDM-1	4
IMP	1*
Non spécifié	1
Total	29

* Deux mécanismes de résistance identifiés pour un même épisode

Cas importés de l'étranger

Un lien avec un séjour en pays étranger a été retrouvé pour 24 (83 %) des 29 épisodes.

Un transfert direct d'hôpital à hôpital dans le cadre d'un rapatriement sanitaire a été retrouvé pour 18 (75 %) de ces 24 épisodes. Pour quatre autres (17 %), le patient avait été hospitalisé dans le pays étranger dans l'année (1 épisode), dans le mois (1), les semaines (1) ou les jours (1) précédant l'hospitalisation en France. Pour deux épisodes (1 %), le patient était résident du pays étranger : l'un y avait été hospitalisé dans l'année et l'autre n'avait aucun antécédent d'hospitalisation. Le dernier cas, né à l'étranger mais résident en France, avait passé deux semaines dans son pays d'origine sans hospitalisation rapportée quelques semaines avant son hospitalisation en France.

Les pays cités sont rapportés dans le tableau suivant :

Pays cité	Nombres d'épisodes
Grèce	11
Inde	4
Maroc	3
Italie	2
Etats-Unis	1
Algérie	1
Turquie	1
Egypte	1
Total	24

Description des épisodes

Ces épisodes ont concerné au total 80 patients identifiés dont 33 (43 %) infectés et 44 (57 %) colonisés. Le statut infecté / colonisé n'est pas connu pour trois patients.

De 1 à 17 cas étaient recensés par épisode (nombre médian de cas par épisode : 1). Des cas secondaires étaient rapportés dans 7 épisodes.

Au total, 24 décès ont été rapportés chez ces patients : la létalité brute observée (non nécessairement imputable à l'infection) était de 30 %.

Répartition géographique

Ces épisodes ont été signalés dans les inter-régions suivantes :

Inter-régions	Nombre d'épisodes
Paris – Nord	20
Sud – Est	6
Est	1

Ouest	1
Sud – Ouest	1
Total	29

Episodes mettant en cause le mécanisme de résistance NDM-1

L'émergence du mécanisme de résistance NDM- 1 a été la plus récemment décrite [4]. En France, quatre épisodes faisant intervenir ce mécanisme ont été signalés à l'InVS depuis août 2010. L'épisode le plus ancien date de janvier 2009, le mécanisme de résistance ayant été identifié *a posteriori*. Les bactéries en cause étaient *Klebsiella pneumoniae* (1), *Escherichia coli* (1), *Citrobacter freundii* (1) et *Proteus mirabilis* (1).

Ces épisodes ont concerné quatre patients (deux hommes et deux femmes) âgés de 18 à 65 ans et tous avaient des antécédents de séjour en Inde. Trois de ces patients avaient été transférés en France dans le cadre d'un rapatriement sanitaire ; le quatrième résidait en Inde et n'y avait aucun antécédent d'hospitalisation dans l'année. Deux patients étaient colonisés et deux étaient infectés (1 infection des tissus mous, 1 infection urinaire).

Aucun des patients infectés n'est décédé et il n'a pas été rapporté de cas secondaire suite à ces cas importés.

Conclusion

Le nombre d'épisodes impliquant des EPC reste encore limité en France en comparaison à d'autres pays. Cependant, si des biais de signalement ne peuvent être exclus, les tendances récentes confirment une nette progression des épisodes signalés sur les deux dernières années. Les carbapénémases de type NDM-1 ne sont pas les plus fréquentes : elles ne représentent à ce jour que 14 % des épisodes impliquant des EPC signalés en France.

Les épisodes signalés correspondent très majoritairement à des cas sporadiques importés de l'étranger dans un contexte de transfert direct d'hôpital à hôpital suite à un rapatriement sanitaire. Le nombre d'épisodes associés à des antécédents d'hospitalisation à l'étranger plus lointains, voire à des séjours à l'étranger sans hospitalisation, est beaucoup plus faible.

Remerciements

Aux équipes d'hygiène et laboratoires des établissements de santé ayant signalé ces épisodes, aux CClin et aux Arlin ayant apporté leur support aux investigations, et aux laboratoires experts ayant caractérisé les mécanismes de résistance en cause, notamment pour NDM-1 :

- Unité Inserm 914 - Résistances émergentes aux antibiotiques, Hôpital de Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre
- Laboratoire de Bactériologie, Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, "site Saint-Antoine", UPMC, Paris-6
- URMITE CNRS-IRD UMR 6236, CHU Timone, Marseille