



## Retour d'expérience sur 2 épisodes de cas groupés d'infections et de colonisations à *Klebsiella pneumoniae* OXA48

Mohamed El Hamri<sup>1</sup>, Sandrine Lacroix<sup>1</sup>, Zoher Kadi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CH de Laon, <sup>2</sup> Arlin Picardie

[mohamed.elhamri@ch-laon.fr](mailto:mohamed.elhamri@ch-laon.fr)

La maîtrise de la diffusion des Bactéries Hautement Résistantes a une importance capitale au sein des établissements de santé, confrontés à l'émergence des entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC), avec un risque d'impasse thérapeutique.

Le centre hospitalier de Laon, établissement général de 255 lits MCO dont un service de maladies infectieuses, a fait face en 2014-2015 à deux importants épisodes de cas groupés de *Klebsiella pneumoniae* oxa48 (*Kp* oxa48), marqués par des transmissions croisées. Nous rapportons ici les principaux enseignements de cet évènement.

### Description de l'épidémie

Le 15 mai 2014, le centre hospitalier a reçu un patient connu comme étant porteur d'une *Kp* oxa48, venant d'un grand établissement de santé voisin et présentant une pathologie lourde source possible de diffusion de cette EPC. Ce patient a été mis dès son hospitalisation en urologie en chambre seule en précautions complémentaires contact (PCC).

Il a été transféré en service de réanimation le 21 mai 2014 avec toujours mise en place de PCC.

Le 26 juin 2014, un prélèvement bronchique de diagnostic sur un autre patient de réanimation a révélé la présence d'une *Kp* oxa48 témoignant d'une transmission croisée.

Tous les patients contacts ont été identifiés, au total 404

contacts et 921 dépistages effectués. Ces dépistages ont révélé 9 porteurs dans 3 services différents : réanimation, maladies infectieuses et gériatrie. Le dernier cas EPC identifié lors de ce premier épisode date du 7 août 2014.

Une deuxième vague de cas groupés est survenue à partir du 15 octobre 2014 : un prélèvement bronchique a montré une *Kp* oxa48 chez une patiente hospitalisée depuis un mois en réanimation, alors qu'aucun porteur du premier épisode n'était présent dans le service pendant son séjour. Il s'agit d'une patiente à prise en charge lourde transférée du même établissement que le cas index du premier épisode. Cette souche était apparentée à la souche du premier épisode (confirmation du centre national de référence).

Suite à cette découverte, les dépistages des contacts menés jusqu'à novembre 2015 ont révélé la présence de 12 nouveaux porteurs dans les services de réanimation, maladies infectieuses et court séjour gériatrique.

Les deux évènements se sont déroulés du 26 juin 2014 au 25 mars 2015.

Le nombre total de patients porteurs d'EPC a été de 23 (figure 1) dont 16 colonisations et 7 infections.

Le nombre de patients contacts a été de 1121, dont 43 % ont fait l'objet d'au moins trois dépistages.

Au total 3820 prélèvements de dépistage ont été réalisés.

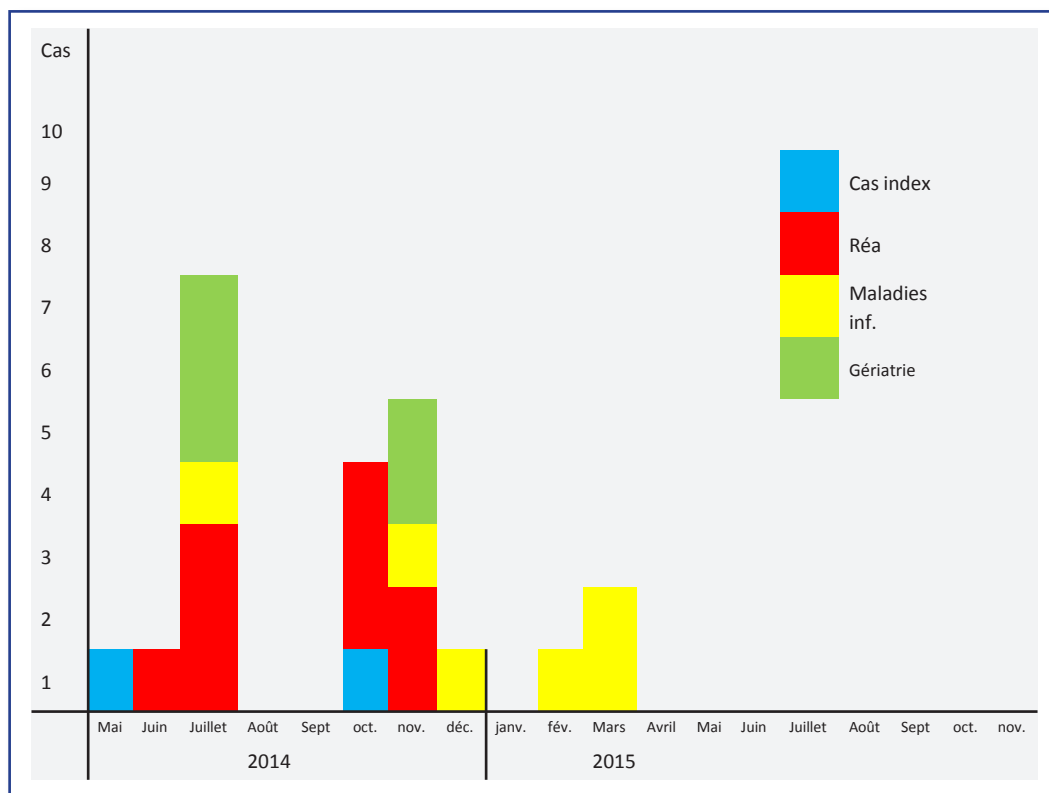


Figure 1 : courbe épidémique des cas d'infections et de colonisations à Kp oxa48, 2014-2015 CH Laon

## Mesures prises pour gérer l'épidémie

Un plan d'action a été mis en place en collaboration avec l'Arclin dont voici les mesures phares :

### • Constitution d'une cellule de crise

Une des premières mesures a été l'activation du plan local épidémie et la mise en place d'une cellule de gestion de crise avec les différents acteurs concernés notamment l'UOH, les directions et les responsables et cadres de santé des services concernés.

Le signalement sur la plateforme eSIN a été réalisé.

### • Organisation des soins et logistique

- En plus des précautions complémentaires contact, instauration d'un cohorting avec regroupement des patients porteurs dans une zone géographique et affectation de personnel paramédical dédié, dans les services de réanimation et de maladies infectieuses. Instauration d'un dépistage EPC systématique toutes les semaines dans les deux services.

- Regroupement des patients porteurs du court séjour gériatrique et des patients porteurs transférés de réanimation dans la zone de cohorting du service de maladies infectieuses.

- Arrêt des transferts internes pour les patients porteurs ou contacts sauf pour les entrées et sorties des services de réanimation et de surveillance continue.

- Intervention du service d'hygiène dans les services de soins et réalisation d'un suivi journalier des mouvements des patients pour les services concernés (entrées, sorties, décès, transferts).

### • Mesures complémentaires

- Information téléphonique et écrite accompagnant les transferts de patients porteurs ou contacts vers d'autres établissements de santé.

- Mise en place par la cellule gestion des risques de l'établissement d'une méthode d'analyse des causes type « ALARM » pour identifier d'éventuels dysfonctionnements et des pistes d'amélioration afin de maîtriser la diffusion de l'EPC. Cette initiative a permis entre autres au personnel d'exprimer ses inquiétudes et de proposer des actions qui ont grandement participé à la bonne évolution de la situation.

- Mise en place d'un système de vigilance informatique au niveau de plusieurs logiciels (logiciel d'accueil, logiciel médical, logiciel des urgences et du SAMU), permettant l'identification des patients por-

teurs et contacts et leur prise en charge optimale dès l'admission.

- Communication vers le personnel, les professionnels de santé et les autres établissements de santé. Pour ce faire, différents moyens ont été utilisés : document d'information sur l'EPC et les pratiques d'hygiène pour le personnel, notes de service de la direction (comptes rendus des réunions de cellule de crise).

- Vis-à-vis des usagers, en plus du contact direct et de la disponibilité des différents acteurs, différents documents concernant notamment l'hygiène des mains et les EPC ont été diffusés.

#### • Formations et audits

Un plan de formation et d'audit reprenant des thèmes simples mais majeurs a été décidé. L'objectif était d'atteindre 100% du personnel des services directement concernés par l'épidémie et le service d'accueil des urgences (porte d'entrée des patients contacts et porteurs EPC), sans pour autant oublier les autres services.

Des priorités ont été définies : gestion des excréta, hygiène des mains, zéro bijou, précautions standard, PCC. Au total, 63 sessions de formations ont été réalisées sur 2 ans avec plusieurs audits.

## Discussion

Il s'agit de la première fois que le centre hospitalier de Laon se trouvait confronté à un tel événement avec deux épisodes successifs de cas groupés d'EPC.

Au début du premier épisode, il y a eu un manque de réactivité, le personnel étant sur la défensive. Après une période de flottement, le personnel est devenu très auto-critique et impliqué pour l'identification des causes potentielles de transmission des EPC à tous les niveaux des pratiques.

Le thème des pratiques est devenu une priorité, faisant l'objet d'un plan de formations et d'audits. Cette démarche a été décisive pour la suite des événements.

La stratégie menée a été concluante malgré quelques dysfonctionnements dans le repérage lors des entrées de porteurs ou contacts. Aucune transmission croisée n'a été identifiée depuis avril 2015, malgré les retours réguliers et fréquents des porteurs EPC dans l'établissement, avec parfois même la présence simultanée de plusieurs patients porteurs EPC dans le service des maladies infectieuses (au moins un patient porteur par jour a été présent dans l'établissement du 26 juin 2014

jusqu'à la fin de l'année, puis pendant 210 jours pour 2015).

La bonne gestion de ces épisodes a été rendue possible grâce à l'aide précieuse de l'Arclin. Cette collaboration est basée sur la transparence et la rigueur. Le centre hospitalier a pu bénéficier de l'expertise, de l'accompagnement de l'Arclin avec des déplacements sur site et une vérification de l'efficacité des mesures mises en place, des réponses aux questions d'ordre technique et organisationnel ainsi que de conseils. L'Arclin a participé à des réunions de crise et a suivi régulièrement l'évolution de l'épidémie via des indicateurs chiffrés.

Pour la majorité des patients porteurs identifiés il s'agissait d'une colonisation (16 cas sur 23). Pour les infections il y a eu très peu de possibilités thérapeutiques. Le choix le plus efficace a été l'association Fosfomycine-Amikacine. Aucun cas de décès dans l'établissement n'a été lié directement à l'EPC.

## Conclusion

Il s'agit d'un événement exceptionnel qui a demandé pour sa maîtrise l'implication totale et l'investissement de la direction de l'établissement, de l'UOH, la CME, les services de soins, les services techniques, les agents de transports et de l'Arclin. Les mesures de cohorting, de dépistage, les PCC et la remise en question des pratiques d'hygiène ont eu raison de l'épidémie. Cette remise en question des pratiques d'hygiène ne peut être que bénéfique pour la prise en charge du patient, au-delà même de la maîtrise de l'épidémie.

