

## Dépistage du portage digestif d'entérobactéries productrices de carbapénemases (EPC) dans l'Algérois durant l'année 2016

S. HAMROUCHE(1), S. OUKID(2), Y. BOUTABA(1), S. SADAT(1), R. BELOUNI(2), M.N. OUAR-KORICHI(1)

(1) Institut Pasteur d'Algérie, Alger, ALGÉRIE; (2) Clinique Hassiba Ben Bouali - CHU Blida, Blida, ALGÉRIE

### Introduction

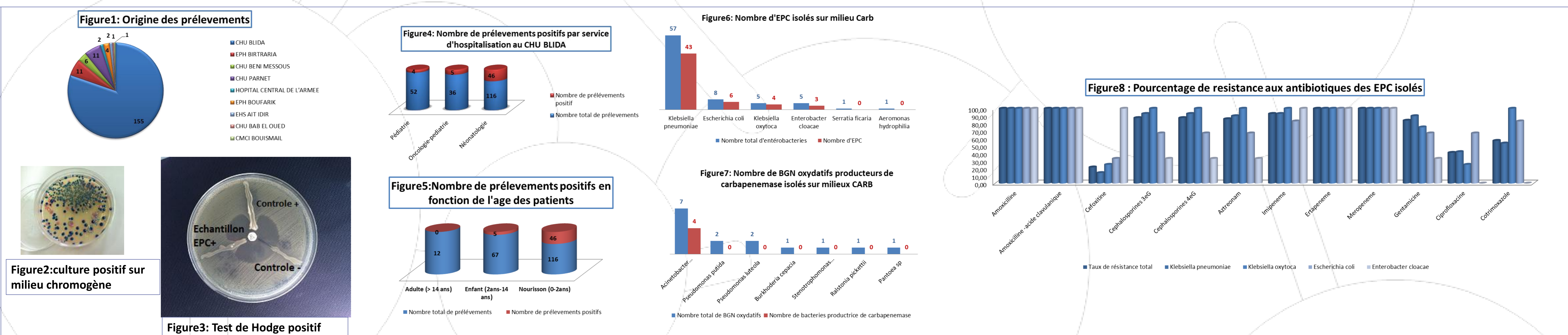
Actuellement en Algérie l'émergence des entérobactéries productrices de carbapénemases (EPC) constitue un réel problème de santé publique imposant une identification rapide et efficace des patients infectés et porteurs.

### Objectifs

Plusieurs techniques de dépistage existent actuellement, l'objectif de ce travail est de déterminer la fréquence du portage digestif des EPC dans une population de patients hospitalisés dans différents services et l'intérêt du milieu chromogène dans le dépistage et l'identification

### Méthodes

Durant l'année 2016, nous avons reçu **195** prélèvements de selles pour la recherche d'un portage d'EPC provenant de différents hôpitaux (figure1), repartis selon l'âge comme suit ; 116 prélèvements de nourrissons (<2ans) ,67 d'enfants (2-14 ans) et 12 d'adultes (>14 ans). L'analyse a été effectuée au laboratoire des entérobactéries et bactéries apparentées de l'Institut Pasteur d'Algérie. A partir d'une suspension de selles dans l'eau physiologique nous avonsensemencé le milieu chromogène *Chromagar™mSuper CARBA™*, après incubation, la lecture se fait par la recherche de colonies de couleurs différentes indiquant chacune un type de bactérie. L'identification des colonies suspecte commence par la galerie biochimique Api20E (ou NE) puis la recherche de la production de carbapénemases par le Test de Hodge modifié [1], une fois l'entérobactérie identifiée et la production de carbapénemase confirmée, un antibiogramme complet a été effectuée selon les recommandations du CLSI [2]



### Résultats

Sur les 195 prélèvements étudiés **68** ont donné une culture positive. L'identification a montré la présence de 77 entérobactéries (colonies bleu et rose), 15 bacilles Gram négatif oxydatif (colonies blanches) et 4 entérocoques (colonies blanches très fines) (**figure 2**)

Parmi les entérobactéries isolés 57 souches avaient un Test de Hodge positif (**figure3**) ce qui correspond a 51 prélèvements (présence de 04 prélèvements polymicrobiens) et donc un pourcentage de positivité de **26.15%** sur le total des prélèvements analysés.

Selon l'origine, la totalité des prélèvements positifs proviennent de la clinique Hassiba Ben Bouali du CHU Blida avec des pourcentages différents selon les services (**figure 4**) Selon l'âge, 39.65% d'EPC ont été isolés chez les nourrissons, 7.46% chez les enfants et aucun prélèvement positif chez les adultes (**figure5**)

Les germes isolés sont: *Klebsiella pneumoniae* 76.78%, *Escherishia coli* 10.7%, *Klebsiella oxytoca* 7.14%, *Enterobacter cloacae* 5.35% (**figure6**)

Les BGN oxydatifs isolés sont représenté dans la (**figure 7**)

L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a montré une résistance totale de l'ensemble des souches isolés à l'amoxicilline, amoxicilline+acide clavulanique, l'értapénème et la méropénème. Une résistance de 92.8% a l'imipénème de 87.5% aux céphalosporines 3<sup>e</sup> génération et de 21.4% à la céfoxitine. Cette résistance aux bêtalactamines est accompagnée d'une résistance à la gentamicine dans 83.9% des cas, au cotrimoxazole dans 57% des cas et à la ciprofloxacine dans 41% des cas (**figure8**)

### Conclusions

L'utilisation de milieux chromogènes est un très bon moyen de dépistage des EPC dans les selles, Vu la fréquence importante que montre cette étude cette méthode devrait être pratiquée dans tous les laboratoires hospitaliers afin de prévenir des infections graves pouvant être mortels.

L'identification et la recherche de la production de carbapénemases nécessite des tests complémentaires, plusieurs méthodes existent actuellement comme les cassettes de dépistage rapide par test immunochromatographique qui offrent des résultats plus précis et plus rapide et leur utilisation est simple et pourrait être appliquée en routine, il existe également des techniques de biologie moléculaires qui définissent avec précision le type d'enzyme responsable réservés aux laboratoires de référence.

### Références:

[1]  
[2]