

Information du CNR de la Résistance aux Antibiotiques

Les entérobactéries productrices de carbapénèmase (EPC) restent rares en France. Elles doivent cependant être activement recherchées par les laboratoires de biologie médicale, publics ou privés, **et faire l'objet d'un signalement.**

Cette recherche systématique repose, selon les moyens du laboratoire, sur divers tests phénotypiques, enzymatiques et/ou de biologie moléculaire. Elle s'applique à toute souche d'entérobactérie de sensibilité I ou R à l'ertapénème (CMI > 0,5 mg/L ou un diamètre d'inhibition < 25 mm) et, ou de sensibilité diminuée à d'autres carbapénèmes.

A minima, le dépistage doit être phénotypique grâce à des tests de synergie réalisés selon la méthode de l'antibiogramme par diffusion en gélose (cf note technique du CNR, disponible sur le site <http://www.cnr-resistance-antibiotiques.fr>). Un algorithme est proposé par le CA-SFM sur la base des données 2011-2012 de l'ONERBA pour optimiser la sensibilité et la spécificité du dépistage par la méthode des disques (<http://www.sfm-microbiologie.org>).

La production de carbapénèmase par une souche d'entérobactérie peut être mise en évidence plus directement et plus rapidement par des tests enzymatiques commercialisés (par exemple, RAPIDEC® CARBA-NP, bioMérieux; β -CARBA rest, Biorad) ou faisant appel à la spectrométrie de masse de type Maldi-Tof (sous réserve de la validation de la méthode par le laboratoire) De plus, il existe des tests immunochromatographiques permettant d'identifier rapidement certaines carbapénémases dont OXA-48 et KPC (Biorad) (cf note technique du CNR, disponible sur le site <http://www.cnr-resistance-antibiotiques.fr>).

Toutefois, pour des raisons épidémiologiques, le dépistage phénotypique ou enzymatique des EPC est insuffisant et doit être complété par des techniques de biologie moléculaire.

Afin de mieux pouvoir évaluer l'ampleur des phénomènes épidémiques par rapport aux cas dits sporadiques, le CNR souhaite recevoir rapidement la première souche suspecte d'EPC pour chaque nouveau patient (Une seule souche par patient, la première isolée quelque soit l'espèce) pour en déterminer le génotype et identifier l'enzyme produite (type et variant). L'avis du comité local d'hygiène sera nécessaire pour l'envoi au CNR des isolats ultérieurs recueillis chez un même patient.

Si au niveau local ou régional (CHU, par exemple) les ressources en biologie moléculaire existent permettant de confirmer la nature de l'enzyme chez les isolats secondaires, il n'est pas utile d'adresser ces derniers au CNR, sauf si le comité local d'hygiène après accord de l'ANSP souhaite disposer de comparaisons génotypiques particulières pour orienter son action.

Dans tous les cas, les demandes d'analyses (caractérisation des enzymes et comparaisons génotypiques) portant sur plus de 5 souches par épisode doivent faire l'objet d'un accord préalable avec l'ANSP.

Patrick Plésiat
Responsable du CNR
CHU de Besançon

Thierry Naas / Laurent Dortet
Responsables du laboratoire associé
au CNR pour les EPC
CHU de Bicêtre