

## Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRe) et environnement

Les Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes, ou BHRe, constituent un problème majeur de santé publique. Leur sensibilité à seulement une ou deux classes d'antibiotiques et donc la difficulté de traitement pourraient conduire, à terme, à une impasse thérapeutique.

Leur prévalence en France est faible mais en augmentation<sup>1</sup> :

- ◆ ≈ 0,7% des isolats cliniques d'entérobactéries sont résistants aux carbapénèmes, dont ≈ 12% par production de carbapénémases
- ◆ moins de 1% des isolats cliniques d'*Enterococcus faecium* sont résistants aux glycopeptides

Encore émergentes, les EPC et les ERV évoluent sous forme sporadique ou épidémique limitées ; l'environnement semble jouer un rôle important dans la transmission croisée. L'enjeu majeur est de limiter la diffusion de ces micro-organismes et d'éviter ainsi qu'ils ne deviennent endémiques.

La prévention de la transmission croisée repose sur :

- ◆ l'application systématique des précautions standard (PS) et complémentaires contact (PCC).
- ◆ des précautions spécifiques de type «BHR» : identification et dépistage des patients à risque / très haut niveau de respect des PCC / organisation spécifique des soins.
- ◆ un bionettoyage renforcé et régulier des locaux, et plus globalement une gestion adaptée de l'environnement.

### En Nouvelle-Aquitaine

On assiste à une hausse des signalements de BHRe entre 2015 et 2019, en particulier d'EPC (x2 entre 2017 et 2019) ; le nombre d'ERV lui est resté stable. En 2020, le nombre de signalements de BHRe a chuté de 45%, avec des EPC toujours majoritaires (84%, mécanisme de résistance principal = OXA-48). Cependant les objectifs-cibles fixés par le PROPIAS ne sont pas atteints en 2020, avec 52% de cas secondaires sur l'ensemble des cas de BHRe signalés, et 24% d'épisodes avec cas secondaires<sup>5</sup>. De manière générale, on constate une application des PS et PCC perfectible dans les services. Enfin, plusieurs signalements ont mis en évidence une transmission croisée entre patients ayant séjourné dans la même chambre de façon non concomitante, mais pas forcément consécutive.

### Quelques études...

- ◆ Selon une étude publiée en 2018<sup>2</sup>, le risque de survenue d'une IAS était plus élevé en étant exposé à un lit précédemment occupé par un patient colonisé ou infecté, que par un voisin de chambre colonisé ou infecté, supposant une transmission plus importante via le matelas et les structures du lit que par l'environnement de la chambre
- ◆ Un article paru en 2019<sup>3</sup> rapportait une haute prévalence (28%) de siphons d'éviers contaminés avec des EPC dans 4 USI ayant accueilli des patients porteurs d'EPC dans les 5 années précédentes
- ◆ Selon l'enquête REA-sink réalisée en 2020 par la mission SPIADI<sup>4</sup> dans 73 services de réanimation, 48% des points d'eau (PE) étaient contaminés par au moins 1 BMR/BHRe ; le taux de contamination était significativement lié au type d'utilisation ainsi qu'à la fréquence et la technique de désinfection des PE.

### Principales mesures correctives

mises en place dans les ES de NA concernant la gestion de l'environnement :

- ◆ Bionettoyage rigoureux. Favoriser l'entretien à la vapeur des chambres et salles de bain des patients porteurs, à leur sortie ; utiliser une buse spécial siphon. Désinfecter régulièrement les siphons des PE avec de l'eau de javel (0,5-2,6%).
- ◆ Jeter la brosse de toilettes à la sortie d'un patient porteur de BHRe (si celui-ci est continent et autonome).
- ◆ Privilégier l'utilisation de lave-bassins pour évacuer l'ensemble des liquides biologiques et nettoyer les cuvettes utilisées pour la toilette ; utiliser des sacs protecteurs de bassins pour les patients porteurs.
- ◆ A l'occasion d'un changement d'équipement dans le service, optimiser les PE avec des systèmes anti-reflux et anti-projections ; plus généralement, favoriser la conception de PE limitant la ré-aérosolisation des micro-organismes.
- ◆ Privilégier la SHA plutôt que l'eau et le savon pour l'hygiène des mains.

1. <http://www.cpias-ile-de-france.fr/appui/bhre.php>

2. Cohen B, Liu J, Cohen AR, Larson E. Association Between Healthcare-Associated Infection and Exposure to Hospital Roommates and Previous Bed Occupants with the Same Organism. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2018 May;39(5):541-546.

3. Lemarié C, Legeay C, Kouatchet A, Mahieu R, Lasocki S, Holeccka P, Onillon L, Corre M, Kempf M, Eveillard M. High prevalence of contamination of sink drains with carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in 4 intensive care units apart from any epidemic context. *Am J Infect Control*. 2020 Feb;48(2):230-232.

4. <https://www.spiadi.fr/results>

5. <https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2021/06/bilan-sgt-2020.pdf>