

## Infectiologie (Infection post-opératoire)

ID: 534

### La colonisation trachéo-bronchique précoce est associée à plus de complications respiratoires après une chirurgie cardiaque : une étude prospective monocentrique

D. Laghnam(1), C.Timsit\*(2), A.Marouf(1), A.Brusset(1), P.Estagnasie(1), P.Squara(1), G.Geri(1), L.Nguyen(1)

(1) Département de cardiologie et de soins intensifs, Clinique Ambroise Paré, Neuilly-sur-seine, France ,

(2) Médecine Intensive Réanimation, Avicenne, Bobigny, France

*\*Auteur présenté comme orateur*

#### Position du problème et objectif(s) de l'étude:

La pneumonie post-opératoire (POP) est la principale complication infectieuse après une chirurgie cardiaque. Bien qu'une part importante d'entre elles survient précocement, ces patients sont à risque de colonisation trachéo-bronchique précoce à germes résistants aux antibiothérapie actuellement recommandés en probabiliste. Objectif: décrire la colonisation des patients admis en réanimation après une chirurgie cardiaque, et rechercher des facteurs de risque de colonisation à germes résistants.

#### Matériel et méthodes:

Etude rétrospective observationnelle, réalisée à partir d'une base de données prospectives, incluant tous les patients admis en réanimation après chirurgie cardiaque entre janvier 2016 et décembre 2019. Les résultats sont présentés en nombres (%) ou médianes [IQR]. L'analyse statistique utilisait les tests nonparamétriques appropriés. Une analyse de régression logistique binaire a été réalisée pour évaluer les variables indépendamment associées à la colonisation à germes résistants.

L'analyse statistique a été réalisée avec SPSS, v 25.0 (SPSS Inc, Chicago, Illinois, USA). Une valeur p bilatérale < 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

#### Résultats & Discussion:

4128 patients ont été admis en réanimation après une chirurgie cardiaque (74,9% d'hommes, âge médian 68,7 ± 10 ans). 376 (9,1%) avaient une colonisation trachéo-bronchique objectivée par un prélèvement distal protégé réalisé à l'arrivée en réanimation, avant l'extubation.

Les germes les plus fréquemment isolés étaient les Entérobactéries (28,3%) dont la majorité appartenant au groupe 3, *Haemophilus spp* (25,5%) et *Pseudomonas aeruginosa* (12,5%).

Les patients colonisés étaient plus à risque de POP (37,2% VS 8,7%,  $p < 0,0001$ ), et avaient des durées de ventilation mécanique et d'hospitalisation plus longues (respectivement 4 (4-8) heures VS 4 (3-6) heures,  $p = 0,001$  et  $13,8 \pm 10,4$  jours vs  $12,7 \pm 9,0$  jours,  $p = 0,007$ ).

Un Euroscore 2 élevé (1,05 [1,02-1,07]), une reprise de chirurgie cardiaque (1,81 [1,07-3,07]), et une insuffisance cardiaque avec FEVG < 30% (2,92 [1,32-6,47]) étaient indépendamment associés à une colonisation précoce à entérobactérie du groupe 3, *Pseudomonas aeruginosa*, et BLSE.

#### Conclusion:

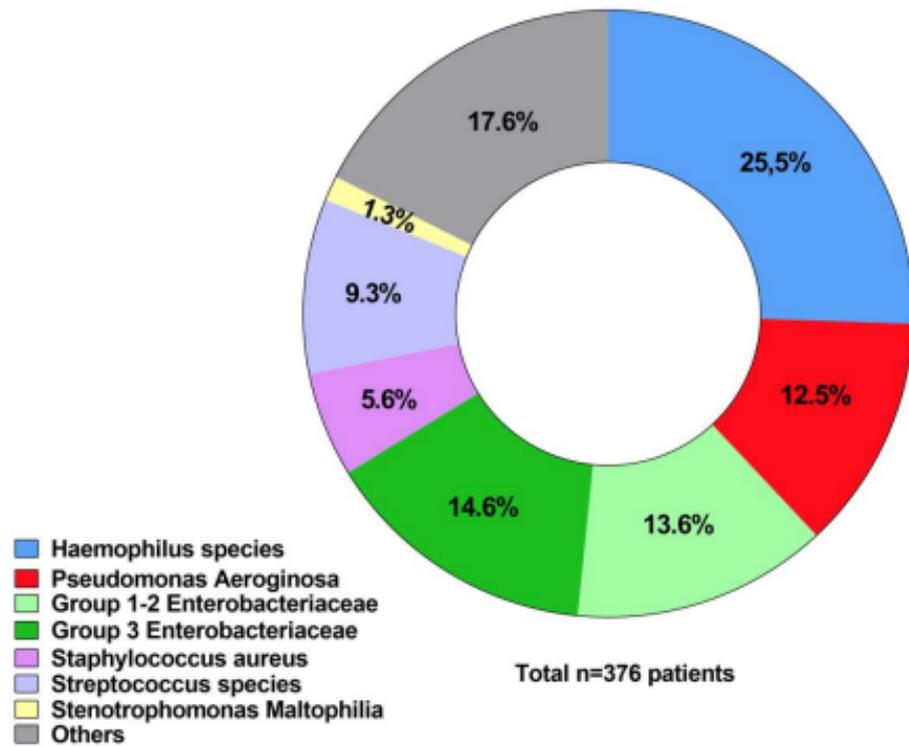
Près de 10% des patients hospitalisés en réanimation après une chirurgie cardiaque ont une colonisation respiratoire précoce à germe résistant, les rendant plus à risque de POP. Plusieurs facteurs de risque de colonisation à germes résistants, spécifiques aux patients de chirurgie cardiaque, sont retrouvés dans cette étude et pourraient aider au choix de l'antibiothérapie probabiliste lors d'une POP.

#### Références bibliographiques:

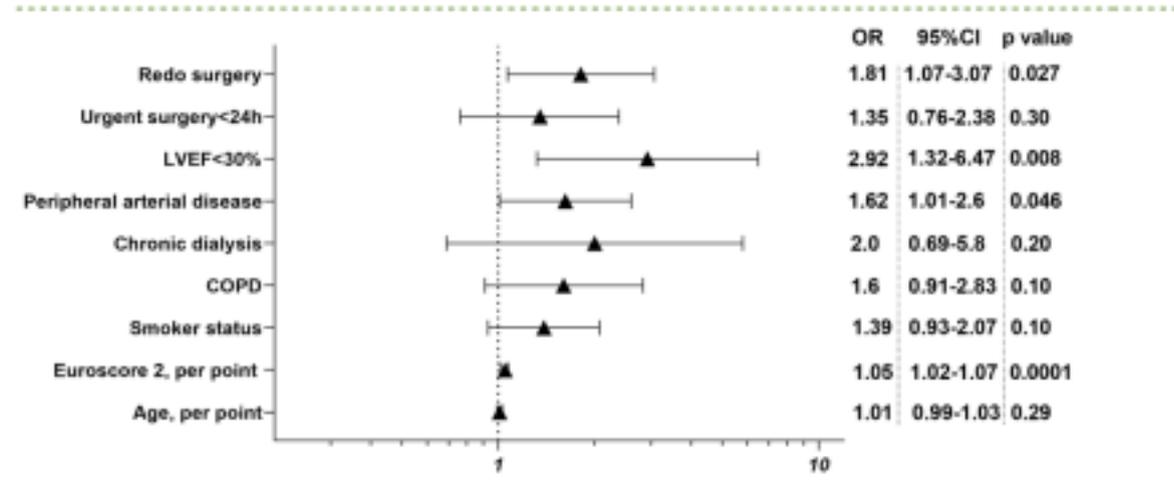
1. Massart N, Mansour A, Ross JT, et al. Mortality due to hospital-acquired infection after cardiac surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2022;163(6):2131-2140.e3. doi:10.1016/j.jtcvs.2020.08.094
2. Montravers P, Veber B, Auboyer C, et al. Diagnostic and therapeutic

management of nosocomial pneumonia in surgical patients: Results of the Eole study: Critical Care Medicine. 2002;30(2):368-375. doi:10.1097/00003246-200202000-00017 3. Guidelines for the Management of Adults with Hospital-acquired, Ventilator-associated, and Healthcare-associated Pneumonia. Am J Respir Crit Care Med. 2005;171(4):388-416. doi:10.1164/rccm.200405-644ST

**Figure 1. Pathogens isolated in early endotracheal aspiration**



**Figure 2. Independents predictors of Enterobacteriaceae Groupe 3, Pseudomonas aeruginosa or ESBL early tracheobronchial colonization in multivariate analysis**



Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l’auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d’affecter l’impartialité de la présentation.