

Utilisation des antibiotiques et résistance des *Pseudomonas aeruginosa* aux carbapénèmes dans les hôpitaux suisses

C. Plüss-Suard, A. Pannatier, A. Kronenberg, K. Mühlemann, G. Zanetti

Introduction

Les *Pseudomonas aeruginosa* sont une cause importante d'infections nosocomiales et un sujet de préoccupation pour les infectiologues de par leur propension à développer des résistances. Des études ont montré que l'utilisation des antibiotiques à large spectre (carbapénèmes, piperacilline-tazobactam) et de la vancomycine sont des facteurs de risque pour le développement des *Pseudomonas aeruginosa* résistants aux carbapénèmes chez les patients en cours de traitement (1-2).

Objectifs

Observer si la consommation de ces antibiotiques affecte les résistances des *P. aeruginosa* dans une étude écologique de surveillance nationale des consommations et des résistances.

Méthodes

Les données de consommation d'antibiotiques, exprimées en doses définies journalières (DDD) par 100 journées d'hospitalisation et les proportions d'isolats des *P. aeruginosa* résistants aux carbapénèmes (imipénème et méropénème) ont été fournies pour 28 hôpitaux de soins aigus par anresis, le système suisse de surveillance sur la résistance aux antibiotiques et sur leur consommation. Les données de consommation pour l'année 2008 ont été corrélées aux données de résistances cumulées pour les années 2009 et 2010. Les tests de corrélation de Spearman ont été utilisés pour l'analyse statistique.

Résultats

La prévalence des *P. aeruginosa* résistants aux carbapénèmes était de 19% (moyenne pondérée pour 2009 et 2010).

La proportion des *P. aeruginosa* résistants aux carbapénèmes était associée à l'utilisation de l'imipénème et du méropénème (Fig. 1a), de l'association piperacilline-tazobactam (Fig. 1b), de la vancomycine (Fig 1c) et à la proportion d'antibiotiques à large spectre (Fig 1d). Par contre, aucune corrélation n'a été observée avec l'utilisation globale des antibiotiques.

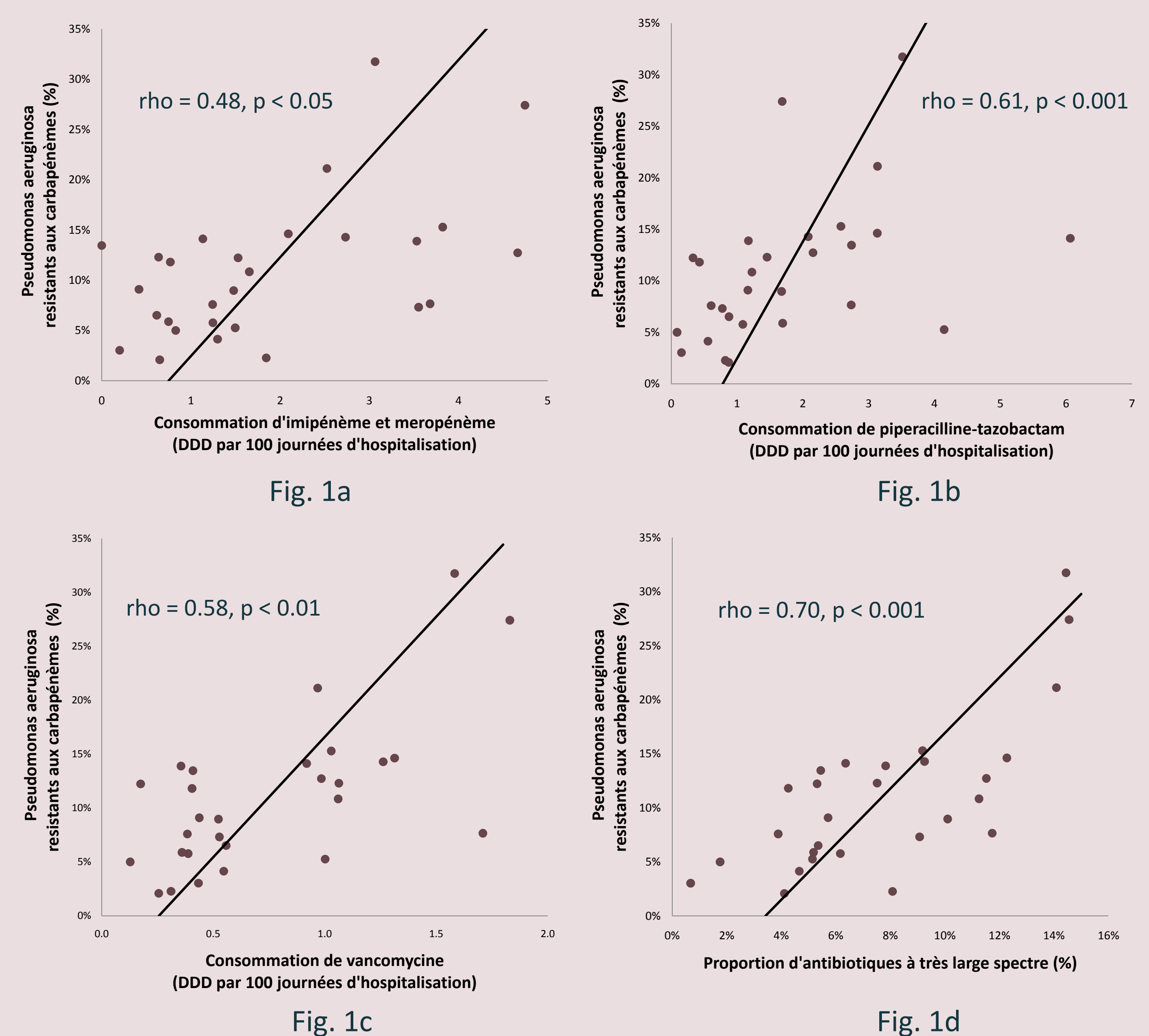


Figure 1: Prévalence des *P. aeruginosa* résistants aux différents types d'antibiotiques

Discussion - conclusion

La surveillance des consommations et des résistances au niveau national montre une corrélation entre l'utilisation des carbapénèmes, de l'association piperacilline – tazobactam, des antibiotiques à très large spectre, de la vancomycine et les résistances des *P. aeruginosa* aux carbapénèmes. Cela peut être expliqué par le fait qu'une antibiothérapie empirique est généralement débutée avant que le germe soit identifié. On pouvait ainsi s'attendre à une corrélation avec les carbapénèmes, la piperacilline et le tazobactam et les antibiotiques à très large spectre. Toutefois, le lien avec la vancomycine est plus surprenant. Harris et al. suggèrent que la vancomycine peut engendrer une sélection des *Pseudomonas* en détruisant les bactéries à gram positif compétitives présentes dans la flore intestinale et bronchiale (1). Associée à des mesures ciblées au niveau local (recommandations par un groupe de travail interne, liste restrictive d'antibiotiques, prescriptions nominales), la surveillance constitue un outil adéquat pour promouvoir le bon usage des antibiotiques.

Références

- Harris AD et al. *Clin. Infect. Dis.* 2002 ; 34(3): 340-5.
- Lautenbach E et al. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010 ; 31(1): 47-53.

Remerciements

Nous remercions les participants au réseau sentinelle pour leur importante contribution.

Contact

Catherine.Pluss@chuv.ch

Journées franco-suisse de pharmacie hospitalière
Lons-le-Saunier, 2012