

Note brève

Retenir un délai de 48 heures entre l'admission des patients et le premier prélèvement positif est-il suffisant pour différencier les souches acquises à l'hôpital et importées de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline ?

Using a 48-hour delay from admission to the first positive culture without any other consideration: an accurate method to differentiate acquired and imported methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*?

M. Eveillard<sup>a,c,\*</sup>, A. de Lassence<sup>b,c</sup>, C. Branger<sup>a,c</sup>, E. Lancien<sup>a</sup>, G. Barnaud<sup>a</sup>, M.-L. Joly-Guillou<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup> Service de microbiologie–hygiène, hôpital Louis-Mourier (APHP), 178, rue des Renouillers, 92700 Colombes, France

<sup>b</sup> Service de réanimation, hôpital Louis-Mourier (APHP), 178, rue des Renouillers, 92700 Colombes, France

<sup>c</sup> Comité de lutte contre les infections nosocomiales, hôpital Louis-Mourier (APHP), 178, rue des Renouillers, 92700 Colombes, France

Reçu le 18 août 2006 ; accepté le 2 octobre 2006

Disponible sur internet le 15 novembre 2006

Résumé

Il est d'usage courant de retenir un délai de 48 heures entre l'admission d'un patient et la date du premier prélèvement positif pour différencier les souches acquises et importées de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM). Pour déterminer si cette stratégie est suffisamment discriminante, nous avons défini trois cas pour lesquels le statut d'acquisition pouvait être douteux. Dans toutes les autres situations, le SARM était soit acquis, soit importé. Le statut d'acquisition (acquis, importé ou douteux) a été estimé pour chacun des SARM isolés dans notre établissement pendant 20 mois. Cette estimation a été réalisée en prenant en considération les prélèvements de dépistage à l'admission ou non. Le ratio « SARM importés/SARM acquis » (I/A) a été calculé suivant que les statuts douteux étaient considérés comme acquis ou importés, et en tenant compte ou non des prélèvements de dépistage. Le statut d'acquisition était douteux dans 3,6 % des cas lorsque tous les prélèvements étaient pris en compte, et dans 12,0 % des cas lorsque les prélèvements de dépistage étaient exclus ( $p=0,01$ ). Le ratio I/A était quatre fois plus élevé si l'on tenait compte de tous les prélèvements et considérait les statuts douteux comme des cas importés que si l'on excluait les prélèvements de dépistage et considérait les cas douteux comme acquis. Retenir le délai de 48 heures sans autre considération paraît suffisamment discriminant lorsqu'il existe un programme de dépistage à l'admission. En revanche, cette stratégie semble beaucoup plus hasardeuse en absence de dépistage.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

To differentiate imported and acquired strains of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), a 48-hour delay from hospital admission to the first MRSA-positive culture is usually considered. To assess if taking into account this delay without any other consideration is an accurate method, we defined 3 situations for whom we considered the MRSA acquisition status as questionable. The other situations were defined as either acquired MRSA or imported MRSA. We determined the acquisition status of MRSA (acquired, imported, or questionable) isolated during a 20-month period by considering or not considering screening samples performed on admission. The ratio “imported MRSA/acquired MRSA” (I/A) was calculated according to (1) the consideration of MRSA with questionable status as imported or acquired, and (2) the consideration of screening samples or not in the calculation of the ratio. The acquisition status in our hospital was questionable in 3.6% of patients when all samples were considered and in 12.0% when only clinical samples were taken into account ( $p=0,01$ ). The ratio I/A was 4-

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [mathieu.eveillard@lmr.aphp.fr](mailto:mathieu.eveillard@lmr.aphp.fr) (M. Eveillard).

fold higher by considering both clinical and screening cultures and questionable status as imported than by considering only clinical samples and questionable status as acquired. Using a 48-hour delay without any other consideration is probably an accurate method to differentiate acquired and imported MRSA when a selective screening programme at admission is operational. Conversely, this definition seems to be more hazardous in the absence of screening.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés* : Portage de SARM ; Dépistage à l'admission ; Acquisition

*Keywords*: MRSA carriage; Screening program; Acquisition

## 1. Introduction

La surveillance de *Staphylococcus aureus* résistant à la pénicilline (SARM) en milieu hospitalier est recommandée de manière unanime [1]. Les patients porteurs de SARM à l'admission représentent un réservoir pour la transmission aux autres patients. En l'absence de programme de dépistage à l'admission, la grande majorité des patients porteurs restent non identifiés et aucune mesure de prévention ne peut être mise en place pour eux [2,3].

Pour évaluer l'ampleur de la transmission croisée des SARM dans un hôpital ou un service, il est important de différencier les souches acquises des souches importées. Un délai de 48 heures entre l'admission à l'hôpital et le premier prélèvement identifié comme positif à SARM est couramment retenu pour cette différenciation. Cependant, ce délai est assez arbitraire, et un SARM isolé trois ou quatre jours après l'admission a encore une forte probabilité d'avoir été importé. De plus, plusieurs études ont montré la fréquence du portage prolongé après la sortie de l'hôpital [4,5]. Ainsi, les patients transférés d'un autre hôpital ou hospitalisés récemment peuvent être également à risque de portage.

Afin de déterminer si ce délai de 48 heures est suffisant pour différencier les souches de SARM acquises et importées, nous avons estimé la proportion de SARM isolés dans notre hôpital pour lesquels le statut d'acquisition était douteux. Nous avons également évalué l'influence d'un programme de dépistage à l'admission sur cette proportion. Enfin, nous avons évalué les conséquences possibles de la fréquence des statuts douteux sur un indicateur de surveillance de transmission croisée ajusté au risque de transmission, le ratio « SARM importés/SARM acquis ».

## 2. Patients et méthodes

L'étude a été réalisée dans un centre hospitalier universitaire de 600 lits pendant une période de 20 mois (de janvier 2002 à août 2003). Le centre de long séjour de 120 lits et le service de psychiatrie de 50 lits n'ont pas été inclus. Le programme de maîtrise de la diffusion des SARM mis en place depuis quelques années comprend le dépistage systématique de tous les patients admis dans les deux services de réanimation et soins intensifs, et un dépistage sélectif à l'admission (ciblé sur les patients transférés d'un autre hôpital, ayant des antécédents récents d'hospitalisation, porteurs de plaies cutanées ou d'escarres) dans les services de médecine et de chirurgie. De plus, des prélèvements de dépistage sont également réalisés

chez les patients transférés d'un service à un autre au cours de leur hospitalisation.

Tous les patients porteurs de SARM identifiés dans des prélèvements cliniques ou de dépistage ont été inclus dans l'étude. Pour chaque porteur de SARM, les données suivantes ont été enregistrées : dates d'admission à l'hôpital et dans le service où le SARM a été identifié pour la première fois, transfert d'un autre établissement, et toutes les dates où le SARM a été isolé au cours de l'hospitalisation. Pour chaque prélèvement positif, le type de prélèvement (clinique ou dépistage) a été également noté.

L'identification des patients porteurs à l'admission a été réalisée par dépistages multisites (nez, rectum, aisselles). Les écouvillons étaient ensemencés sur gélose Chapman (bioMérieux, France) après enrichissement au moins deux heures en bouillon cœur-cerveille. Les milieux gélosés ont été observés après 24 et 48 heures. Pour tous les staphylocoques présentant un test de la coagulase en plasma de lapin positif, la sensibilité aux antibiotiques a été testée par la méthode de diffusion en milieu gélosé d'après les recommandations du Comité de l'antibiogramme de la Société française de microbiologie [6].

Pour identifier les différents statuts d'acquisition du SARM (acquis, importé ou douteux), six cas ont été définis :

- importation : portage identifié sur des prélèvements réalisés au cours des 48 premières heures d'hospitalisation ;
- statut douteux : portage identifié sur des prélèvements réalisés les troisième et quatrième jours d'hospitalisation ;
- statut douteux : portage identifié sur des prélèvements réalisés entre le 9<sup>e</sup> et le 15<sup>e</sup> jour d'hospitalisation, chez des patients transférés de services à haut risque d'acquisition de SARM ;
- statut douteux : portage identifié sur des prélèvements réalisés entre le cinquième et le huitième jour d'hospitalisation chez des patients transférés de services à faible risque de transmission.
- acquisition : identification du portage au cours de l'hospitalisation, après un dépistage négatif à l'admission ;
- acquisition : tous les autres cas (par exemple, identification du portage au 20<sup>e</sup> jour d'hospitalisation, identification du portage au cinquième jour d'hospitalisation chez un patient provenant de son domicile...).

Dans cette définition, les services de réanimation, de soins intensifs et les établissements de long séjour ont été considérés

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4136492>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4136492>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)