

Article original

Pneumonies acquises sous ventilation mécanique : suivez les recommandations !

Ventilator-associated pneumonia: follow the guidelines!

B. Jung^a, M. Sebbane^a, G. Chanques^a, P. Courouble^a, M. Cisse^a, P.-F. Perrigault^a, H. Jean-Pierre^b,
J.-J. Eledjam^a, S. Jaber^{a,*}

^a Unité de réanimation et de transplantation, département d'anesthésie-réanimation B, CHU de Montpellier, hôpital Saint-Éloi, 80, avenue Augustin-Fliche, 34295 Montpellier, France

^b Service de bactériologie, CHU de Montpellier, hôpital Arnaud-de-Villeneuve, 191, avenue du Doyen-Gaston-Giraud, 34295 Montpellier, France

Reçu le 26 novembre 2006 ; accepté le 21 juin 2007

Disponible sur internet le 14 août 2007

Résumé

Objectifs. – Comparer les bactéries responsables des pneumonies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) précoces et tardives objectivées par un lavage bronchoalvéolaire (LBA) ainsi que le devenir des patients.

Type d'étude. – Prospective, observationnelle, épidémiologique.

Patients et méthodes. – Pendant une durée de sept ans, tous les premiers épisodes de PAVM ont été inclus. Le diagnostic était affirmé par un LBA avec un seuil de 10^4 ufc/ml. Le seuil de définition d'une PAVM tardive était une durée de ventilation mécanique supérieure ou égale à cinq jours.

Résultats. – Cent treize PAVM ont été étudiées, 50 étaient précoces, 63 tardives. Au total, 34 % des PAVM précoces et 73 % des PAVM tardives étaient dues à des bactéries potentiellement résistantes aux antibiotiques. *Pseudomonas aeruginosa* était la bactérie la plus représentée, responsable de 16 % des PAVM précoces et de 39 % des PAVM tardives. Il n'y avait pas de différence significative de morbidité ou de mortalité (29 vs 29 %, ns) entre les patients atteints de PAVM précoce ou de PAVM tardive.

Conclusion. – Dans notre série, les bactéries potentiellement multirésistantes aux antibiotiques et en particulier les bacilles à Gram négatif étaient les pathogènes les plus souvent responsables des PAVM qu'elles soient précoces ou tardives. Le choix de l'antibiothérapie probabiliste des PAVM précoces doit prendre en compte l'ensemble des facteurs de risque de bactéries potentiellement multirésistantes aux antibiotiques et pas seulement son délai d'apparition.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Objectives. – To compare the clinical outcomes and the causative pathogens of early-onset and late-onset ventilator-associated pneumonia (VAP) diagnosed by bronchoalveolar lavage (BAL).

Study design. – Prospective, observational, epidemiological study.

Patients and methods. – During a 7-years period, all first episodes of VAP were prospectively included. Diagnosis was confirmed by a BAL with a threshold of 10^4 cfu/ml. Late-onset pneumonia was defined if occurred after the seventh day after mechanical ventilation.

Results. – One hundred and thirteen VAP were studied. Fifty were early-onsets and 63 late-onsets. Thirty-four per cent of early-onset VAP and 73% of late-onset VAP were due to potential multiresistant pathogens. *Pseudomonas aeruginosa* was the most commonly isolated bacteria both in early-onset and late-onset VAP (16 and 39% respectively). Morbidity and mortality (29 vs 29%, ns) were not statically different between the two groups (early-onset and late-onset VAP).

Conclusion. – In our study, both early-onset and late-onset VAP were mainly caused by potentially multiresistant bacteria, most commonly Gram negative bacilli. Even for early VAP, clinicians should be aware about all risk factors for potentially multiresistant pathogens and not only the delay of onset of the VAP episode.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : s-jaber@chu-montpellier.fr (S. Jaber).

Mots clés : Pneumonie acquise sous ventilation mécanique ; Infection nosocomiale ; Antibiothérapie ; Lavage bronchoalvéolaire ; Aspiration trachéale ; *Pseudomonas aeruginosa*

Keywords: Ventilatory-associated pneumonia; Nosocomial infections; Antibiotic therapy; Bronchoalveolar lavage; Endotracheal aspiration; *Pseudomonas aeruginosa*

1. Introduction

La pneumonie acquise sous ventilation mécanique (PAVM) est l'infection nosocomiale la plus fréquente en réanimation avec une prévalence comprise entre 9 et 27 % [1,2]. Elle est responsable d'une augmentation de la durée de séjour et d'un surcoût de 6000 à 8000 € par épisode [3–6]. Alors que la mortalité imputable à la PAVM reste controversée, le retard thérapeutique est à l'origine d'une aggravation du pronostic [2–4,7–11]. C'est pourquoi les sociétés savantes internationales ont établi des recommandations de prise en charge diagnostique et thérapeutique fondées essentiellement sur le délai de survenue de la pneumonie [1,2]. Elles différencient ainsi les pneumonies précoces, survenant avant le cinquième jour de ventilation, des pneumonies tardives survenant après le cinquième jour. Le traitement probabiliste des épisodes précoces cible des bactéries sensibles aux antibiotiques usuels (*Staphylococcus aureus* sensible à la méticilline, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*) et propose une monothérapie (céphalosporine de troisième génération inactive sur *Pseudomonas aeruginosa*, fluoroquinolone de troisième génération ou pénicilline A et inhibiteur de bêta-lactamase) [1,2]. Les épisodes tardifs sont le plus souvent dus à des bactéries potentiellement multirésistantes (*S. aureus* résistant à la méticilline, *P. aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*...) et leur traitement probabiliste fait appel à une association d'antibiotiques incluant une bêta-lactamine antipyricyanique associée à une fluoroquinolone ou un aminoside et éventuellement à un glycopeptide.

Cependant, une étude récente a montré une prévalence équivalente de germes potentiellement multirésistants aux antibiotiques dans les PAVM précoces et tardives [12]. Cette étude utilisait des prélèvements non protégés (aspirations endotrachéales) comme outil diagnostique. Une autre étude a confirmé ces résultats [13]. Les auteurs ont montré, sur un collectif de 408 PAVM diagnostiquées par un lavage bronchoalvéolaire (LBA), une proportion équivalente de germes multirésistants aux antibiotiques entre les PAVM précoces et les PAVM tardives. Les auteurs retrouvaient près de 80 % de germes résistants dans les deux groupes (PAVM précoces et tardives). L'antibiothérapie initiale, guidée par les recommandations internationales, était modifiée secondairement dans plus d'une PAVM précoce sur deux et dans un tiers des PAVM tardives. Les auteurs concluaient que dans leur centre, l'antibiothérapie initiale, basée sur les recommandations internationales, était inadaptée dans 50 % des situations. Ils ont alors proposé un suivi précis de l'épidémiologie locale afin d'améliorer l'antibiothérapie probabiliste des PAVM.

Les objectifs de notre étude étaient, dans un premier temps, de préciser la microbiologie respective des PAVM dans notre unité et, dans un second temps, de décrire le devenir respectif des patients atteints de PAVM précoce et de PAVM tardive.

2. Matériel et méthodes

Cette étude prospective a été réalisée dans le service de réanimation médocochirurgicale (12 lits) du département d'anesthésie-réanimation B entre le 1^{er} janvier 1997 et le 31 décembre 2004 au sein du centre hospitalier universitaire de Montpellier (hôpital Saint-Éloi). Il s'agissait d'une étude observationnelle, épidémiologique, sans modification de la stratégie thérapeutique, ne nécessitant pas d'accord préalable du comité d'éthique local.

2.1. Critères d'inclusion

Les patients âgés de plus de 18 ans, sous ventilation mécanique depuis plus de 48 heures, et atteints de PAVM confirmée par un lavage bronchoalvéolaire positif ($\geq 10^4$ ufc/ml) ont été systématiquement inclus. Nous n'avons inclus que le premier épisode de PAVM.

2.2. Diagnostic de PAVM

Dans notre unité, nous réalisons une surveillance systématique hebdomadaire de la colonisation bronchique par une aspiration trachéale. Le diagnostic de PAVM était retenu devant l'association de signes cliniques et paracliniques évocateurs (température < 36 °C ou > 38 °C, aspirations trachéales purulentes, foyer auscultatoire, apparition d'un infiltrat radiographique, hyperleucocytose, altération des échanges gazeux) et la positivité du lavage bronchoalvéolaire [1]. Les critères cliniques évocateurs ont été regroupés dans le score CPIS (Clinical Pulmonary Infectious Score) détaillé en Annexe A [14]. Le LBA était réalisé sous contrôle fibroscopique direct sans interruption de la ventilation dans les 24 heures suivant la suspicion diagnostique. Trois échantillons de 50 ml chacun étaient réalisés, le premier était éliminé, les deux autres étaient mis en culture sur des milieux classiques. Le LBA était considéré positif lorsque le compte bactérien était supérieur ou égal à 10^4 ufc/ml et que la (les) bactérie(s) retrouvée(s) était(en)t considérée(s) comme pathogène(s). En cas d'antibiothérapie introduite depuis moins de 48 heures lors du lavage alvéolaire, nous avons diminué le seuil de positivité à 10^3 ufc/ml [15].

2.3. Délai d'apparition de la pneumonie

Lorsqu'une PAVM survenait avant le cinquième jour de ventilation mécanique, elle était définie comme précoce, et tardive lorsqu'elle survenait après le cinquième jour.

2.4. Statistiques

Les résultats sont exprimés en valeur moyenne $\pm$ écart-type à la moyenne ou en pourcentage. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Statview[®] 5.0 (SAS Institute,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2747472>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2747472>

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