

Pneumonies associées à la ventilation mécanique : faut-il suivre les recommandations ?

Mechanical ventilation-acquired pneumonia: Should we follow the guidelines?

L. Papazian · J. Brunet · S. Hraiech

Reçu le 29 novembre 2012 ; accepté le 10 décembre 2012
© SRLF et Springer-Verlag France 2013

Les pneumonies acquises sous ventilation mécanique (PAVM) sont les infections les plus répandues chez les patients de réanimation. L'allongement de la durée de ventilation mécanique et de séjour en réanimation est un fait bien établi. Il en va différemment de l'impact sur la mortalité qui semble très incertain, sauf dans certains groupes de patients comme ceux avec une bronchopneumopathie chronique obstructive, par exemple [1].

Au cours de la dernière décennie, plusieurs recommandations concernant la prévention, le diagnostic et le traitement des PAVM ont été publiées [2-6]. Il convient à ce stade de bien différencier ces trois objectifs. Concernant ainsi le diagnostic, le consensus est plutôt mou. On insiste sur la réalisation de prélèvements avant l'instauration ou la modification d'une antibiothérapie mais les difficultés persistent sur le choix des techniques de prélèvement microbiologique et l'utilité des cultures quantitatives et de l'examen direct. Le problème est d'autant plus difficile qu'il s'agit d'un domaine où les progrès de la biologie académique associés à l'enthousiasme intéressé des investisseurs privés permettent régulièrement de voir apparaître de nouveaux biomarqueurs et de nouvelles techniques de diagnostic rapide. Le rôle des virus étant mieux apprécié en pathologie nosocomiale, cette évolution de l'investigation biologique devrait être amplifiée dans les années à venir. Cette dynamique amène à devoir régulièrement remettre en question nos certitudes et nous faire envisager les choses avec un peu plus d'humilité, de circonspection et surtout de remises en question fréquentes. Que dire alors de la prévention des PAVM qui devient un

enjeu médical majeur... aidé en cela par la voracité industrielle. On voit ainsi fleurir des dispositifs d'aspiration sous-glottique de plus en plus perfectionnés alors que les premiers travaux ayant montré leur intérêt ont plus de 20 ans [7] ! C'est dans ce domaine qu'il y a le plus de divergences avec les recommandations publiées. Seuls la posture demi-assise (à géométrie variable au sens premier du terme : 30°, entre 30 et 45°, 45°) et les soins de bouche à la chlorhexidine (là aussi avec différentes concentrations proposées) semblent consensuels, au gré des recommandations. L'application de ces techniques et de ces protocoles de soins est affaire de politique de service. Bien des travaux ont montré que sans cette dynamique, l'adhésion médicale et paramédicale reste somme toute modeste.

Concernant le traitement, des données épidémiologiques suggèrent qu'un traitement adapté d'emblée et précoce réduit la mortalité des PAVM [8]. Ceci relève du bon sens et un peu de la pensée unique issue de l'étude de Rivers [9] et de la *Surviving Sepsis Campaign* qui incitent à dégainer les antibiotiques à la moindre hyperthermie. Cela peut-être sage à la condition de savoir arrêter ce traitement si les résultats microbiologiques sont négatifs. Cependant, le risque de faux-négatifs de ces prélèvements n'étant pas nul (surtout chez les patients ayant reçu une antibiothérapie avant le prélèvement), le traitement est souvent poursuivi, surtout s'il s'est accompagné d'une amélioration clinique et/ou biologique. Dans le cas contraire, s'il persiste un tableau préoccupant, bon nombre de cliniciens poursuivront ces antibiotiques. Cette attitude « conservatrice » n'est pas sans conséquences sur l'écologie des patients et des services de réanimation. Il est bien établi que même des cures courtes de deux ou trois jours sont susceptibles de générer l'apparition de résistances microbiennes.

L'*American Thoracic Society* (ATS) et l'*Infectious Diseases Society of America* (IDSA) élaborèrent en 2005 des guidelines largement diffusées [1]. La difficulté à élaborer des guidelines généralisables à l'ensemble des patients suspects de PAVM est illustrée par un travail récent [10] montrant que

L. Papazian (✉) · S. Hraiech

Aix-Marseille Université, Faculté de médecine, URMITE UMR CNRS 7278, F-13005 Marseille, France et Assistance Publique, hôpitaux de Marseille, hôpital Nord, réanimation des détresses respiratoires et des infections sévères, F-13015 Marseille, France
e-mail : laurent.papazian@ap-hm.fr

J. Brunet

Direction de la recherche clinique, Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille, F-13005 Marseille, France

dans 14 % des cas, le traitement fondé sur ces guidelines n'était pas adéquat. De façon assez intéressante, on remarque que les réanimateurs n'ont appliqué les recommandations 2005 de l'ATS/IDSA que dans 58 % des cas, soulignant la difficulté à généraliser les recommandations d'une part, mais aussi à mettre en place ces recommandations à l'intérieur d'un service [10]. Ceci nécessite de l'information, de la formation, des modifications d'habitude, des audits avec des retours d'information et un suivi permanent. La formation sans suivi est inefficace ne permettant pas de diminuer l'incidence des PAVM. C'est un processus qui s'inscrit dans la durée qui nécessite l'engagement fort et entier des leaders médicaux et paramédicaux de l'unité. Finalement, la durée de traitement limitée dans le temps pour les germes usuels [11,12] est la mesure la plus largement adoptée parmi les recommandations élaborées récemment.

C'est en cela que le développement des bundles (ensemble de mesures) dans le cadre de la prévention des PAVM est un exemple d'implémentation de nouvelles pratiques uniformisées. Le *ventilator bundle* regroupe des mesures non spécifiques (posture demi-assise, protocole de sédation), l'utilisation de toilette buccale à la chlorhexidine et l'aspiration des sécrétions sous-glottiques. La composition de ces bundles mérite d'être revisitée périodiquement à la lumière des données les plus récentes de la littérature. C'est d'ailleurs là le problème plus général des recommandations et en particulier celles concernant les PAVM. Elles ne sont que peu ou pas revisitées, parfois obsolètes dès leur publication lorsque celle-ci est retardée.

Références

1. Nseir S, Di Pompeo C, Soubrier S, et al (2005) Impact of ventilator-associated pneumonia on outcome in patients with COPD. *Chest* 128:1650–6
2. American Thoracic Society (ATS) and Infectious Diseases Society of America (IDSA) (2005) Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 171:388–416
3. Masterton RG, Galloway A, French G, et al (2008) Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia in the UK: report of the working party on hospital-acquired pneumonia of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy. *J Antimicrob Chemother* 62:5–34
4. Muscedere J, Dodek P, Keenan S, et al (2008) Comprehensive evidence-based clinical practice guidelines for ventilator-associated pneumonia: prevention. *J Crit Care* 23:126–37
5. Coffin SE, Klompas M, Classen D, et al (2008) Practice recommendation of Society for Healthcare Epidemiology of America/ Infectious Diseases Society of America (SHEA/IDSA): strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 29:S31–S40
6. Torres A, Ewig S, Lode H, Carlet J; European HAP working group (2009) Defining, treating and preventing hospital acquired pneumonia: European perspective. *Intensive Care Med* 35:9–29
7. Mahul P, Auboyer C, Jospe R, et al (1992) Prevention of nosocomial pneumonia in intubated patients: respective role of mechanical subglottic secretions drainage and stress ulcer prophylaxis. *Intensive Care Med* 18:20–5
8. Iregui M, Ward S, Sherman G, et al (2002) Clinical importance of delays in the initiation of appropriate antibiotic treatment for ventilator-associated pneumonia. *Chest* 122:262–8
9. Rivers E, Nguyen B, Havstad S, et al (2001) Early Goal-Directed Therapy Collaborative Group. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med* 345:1368–77
10. Ferrer M, Liapikou A, Valencia M, et al (2010) Validation of the American Thoracic Society-Infectious Diseases Society of America guidelines for hospital-acquired pneumonia in the intensive care unit. *Clin Infect Dis* 50:945–52
11. Chastre J, Wolff M, Fagon JY, et al (2003) Comparison of 8 vs 15 days of antibiotic therapy for ventilator-associated pneumonia in adults: a randomized trial. *JAMA* 290:2588–98
12. Capellier G, Mockly H, Charpentier C, et al (2012) Early-onset ventilator-associated pneumonia in adults randomized clinical trial: comparison of 8 versus 15 days of antibiotic treatment. *PLoS One* 7:e41290