

Mise en place et évaluation de l'impact d'un « Ventilator - Bundle » aux Cliniques Universitaires de Kinshasa : étude avant-après
Implementation and impact assessment of a "Ventilator - Bundle" at the University Clinics of Kinshasa: before and after study

Mavinga NJ¹, Nsiala MJ^{1,2}, Mafuta ME³, Yanga MY¹, Amisi BE¹, Ilunga JP¹, Kilembe MA¹

Correspondance :

Mavinga Nyombo ; José joicemav@yahoo.fr

Département d'Anesthésie et Réanimation, Cliniques Universitaires de Kinshasa, RDC

Département d'anesthésie et Réanimation, Clinique Caron, France

Résumé

Introduction. En 2005, une conférence internationale de consensus a fait le point sur les différentes mesures à mettre en œuvre pour la prévention des PAVM (1). L'efficacité de ces « bundles » a été peu évaluée en milieu africain.

Objectif. Mettre en place un programme de prévention des PAVM (ventilator-bundle) puis évaluer son impact sur la morbi-mortalité des patients placés sous ventilation mécanique dans notre service.

Méthodes. Etude prospective, mono centrique, quasi-expérimentale de type avant-après. Elle s'est déroulée dans le service de réanimation polyvalente des Cliniques Universitaires de Kinshasa en République Démocratique du Congo. L'étude a été réalisée en deux phases, du 1^{er} février 2014 au 15 février 2016. Tous les patients intubés et ventilés mécaniquement pendant plus de 48 heures ont été inclus.

Cinq mesures préventives ont fait partie de notre bundle. Le diagnostic de « PAVM » était retenu devant un sore CPIS modifié > 6. Les principaux critères de jugement étaient l'incidence des PAVM et le taux de mortalité. Le protocole de la présente étude a été validé par la commission d'éthique de l'école de santé publique de l'Université de Kinshasa, sous le numéro d'approbation: ESP/CE/015/2015

Résultats. 44 patients ont été inclus en phase 1 et 58 dans la phase 2. Les caractéristiques de base des patients étaient similaires dans les deux groupes. La compliance à l'ensemble des mesures mises en place a été améliorée entre les 2 phases passant de 0 % à 32,75%. La densité d'incidence a baissé de 33,74 à 18,05 PAVM pour 1000 jours ventilateur, mais la mortalité toutes causes confondues était similaire dans les 2 groupes (88,6% vs 86%).

Conclusion : La mise en place d'un « ventilator-bundle » a permis de réduire sensiblement l'incidence des PAVM dans notre service. Par contre, notre étude n'a pas réussi à mettre en évidence une baisse de la mortalité.

Mots clés : Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique, bundle-ventilator, réanimation, m CPIS.

Reference

(1) American thoracic society; infectious diseases society of America. Guidelines for the management of adults with hospital acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med. 2005; 171:388.

Summary

Introduction. In 2005, an international consensus conference took stock of the various measures to be implemented for the prevention of ventilator acquired pneumonia (VAP) (1). The effectiveness of these "bundles" was poorly evaluated in African environment.

Objective. To establish a VAP prevention program and assess its impact on morbidity and mortality of patients under mechanical ventilation in our service.

Methods. Prospective, mono centric, quasi-experimental before-after study. It took place in the intensive care unit of the University Clinics of Kinshasa in the Democratic Republic of Congo (DRC). Realized within two periods from February 1st, 2014 to February 15st, 2016. All consecutive patients intubated and mechanically ventilated for more than 48 hours were included.

Five preventive measures were implemented. The diagnosis of "VAP" was held before a clinically modified sore (m CPIS) > 6.

The main outcomes were the incidence of VAP and mortality.

The protocol for this study was approved by the Ethics Committee of the School of Public Health of the University of Kinshasa, under the approval number: ESP / EC / 015/2015. We have had non conflict of interest in this study.

Results. We included 44 patients in the phase1 and 58 patients in the phase2. Baseline characteristics of patients were similar in both groups. Compliance with all the measures has been improved between the

two periods from 0% to 32.75%. The incidence density decreased from 33.74 to 18.05 VAP per 1,000 ventilator days between observational and interventional period, but the all-cause mortality was almost equal in the 2 groups (88.6% vs. 86%).

Conclusion. The implementation of a "ventilator bundle," has significantly reduced the incidence of

VAP in our service. In the contrary, our study failed to demonstrate a reduction in mortality.

Keywords: ventilator acquired pneumonia, ventilator-bundle, intensive care unit, m CPIS.