

Article original

Épidémiologie des infections bactériennes nosocomiales dans une unité de réanimation néonatale et pédiatrique tunisienne ☆

Epidemiology of nosocomial bacterial infections in a neonatal and pediatric Tunisian intensive care unit

N. Ben Jaballah*, A. Bouziri, W. Kchaou, A. Hamdi, K. Mnif, S. Belhadj,
A. Khaldi, K. Kazdaghi

Service de réanimation pédiatrique polyvalente, hôpital d'enfants de Tunis, place Bab-Saadoun, 1007 Tunis-Jebbari, Tunisie

Reçu le 18 janvier 2006 ; accepté le 23 mai 2006

Disponible sur internet le 11 juillet 2006

Résumé

Objectif. – Déterminer l'épidémiologie des infections bactériennes nosocomiales dans l'unité de réanimation néonatale et pédiatrique de l'hôpital d'enfants de Tunis.

Matériel et méthodes. – Étude prospective d'incidence portant sur la cohorte des patients admis en 2004 et séjournant plus de 48 heures en réanimation. Les critères d'infection utilisés ont été ceux du Centers for Disease Control.

Résultats. – Sur un total de 340 patients, dont 249 (73 %) nouveau-nés, 22 épisodes infectieux bactériens ont été enregistrés chez 22 patients. L'incidence des infections bactériennes nosocomiales était de 6,5 % et la densité d'incidence de 7,8 pour 1000 jours d'hospitalisation. Deux sites infectieux ont été identifiés : les bactériémies (68,2 %) et les pneumopathies (31,8 %). Les bactériémies avaient une incidence de 4,4 % et une densité d'incidence de 15,3 pour 1000 jours de cathétérisme veineux central. Les pneumopathies avaient une incidence de 2 % et une densité d'incidence de 4,4 pour 1000 jours de ventilation mécanique. Les bacilles à Gram négatif étaient les bactéries les plus fréquemment isolées (68 %) et étaient dominés par *Klebsiella pneumoniae* (22,7 %). Le germe prédominant des bactériémies était *K. pneumoniae* (26,7 %), multi-résistante dans 85 % des cas, suivi par *Staphylococcus aureus* (20 %). *Pseudomonas aeruginosa* était le germe prédominant des pneumopathies (28,6 %). Les procédures invasives et la colonisation par un bacille à Gram négatif multirésistant étaient les principaux facteurs associés à l'infection nosocomiale.

Conclusions. – Les infections bactériennes nosocomiales, dans notre unité, sont dominées par les bactériémies et sont principalement dues aux bacilles à Gram négatif. Les facteurs associés à ces infections ont été identifiés.

© 2006 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Objective. – The authors had for aim to describe the epidemiology of nosocomial bacterial infections in the neonatal and pediatric intensive care unit of the Tunis children's hospital.

Design. – A prospective surveillance study was made from January 2004 to December 2004. All patients remaining in the intensive care unit for more than 48 h were included. CDC criteria were applied for the diagnosis of nosocomial infections.

☆ Communication affichée au 9th Congress of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine (a prospective incidence study of nosocomial bacterial infections in a pediatric intensive care unit in Tunis). Buenos Aires (Argentina), 27–31 août 2005

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : nejla.benjaballah@rns.tn (N. Ben Jaballah).

Results. – 340 patients including 249 (73%) neonates were included. 22 patients presented with 22 nosocomial bacterial infections. The incidence and the density incidence rates of nosocomial bacterial infections were 6.5% and 7.8 per 1,000 patient-days, respectively. Two types of infection were found: bloodstream infections (68.2%) and pneumonias (22.7%). Bloodstream infections had an incidence and a density incidence rate of 4.4% and 15.3 per 1,000 catheter-days, respectively. Pneumonia had an incidence and a density incidence rate of 2% and 4.4 per 1,000 mechanical ventilation-days, respectively. The most frequently isolated pathogens were Gram-negative bacteria (68%) with *Klebsiella pneumoniae* isolates accounting for 22.7%. The most common isolate in bloodstream infections was *K. Pneumoniae* (26.7%), which was multiple drug-resistant in 85% of the cases, followed by *Staphylococcus aureus* (20%). *Pseudomonas aeruginosa* was the most common isolate in pneumonia (28.6%). Associated factors of nosocomial infection were invasive devices and colonization with multiple drug-resistant Gram-negative bacteria.

Conclusions. – The major type of nosocomial bacterial infections in our unit was bloodstream infection and the majority of infections resulted from Gram-negative bacteria. Factors associated with nosocomial bacterial infections were identified in our unit.

© 2006 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Infection nosocomiale ; Réanimation néonatale ; Réanimation pédiatrique

Keywords: Nosocomial infection; Neonatal intensive care; Pediatric intensive care

1. Introduction

Les infections nosocomiales constituent un problème majeur de santé publique par leur coût ainsi que par la morbidité et la mortalité qu'elles engendrent. Elles sont particulièrement fréquentes en milieu de réanimation en raison de la diminution des défenses du patient et de la multiplication des procédures invasives. La surveillance des infections nosocomiales est une activité centrale pour la prévention, notamment dans les unités de réanimation et soins intensifs, services les plus exposés.

L'objectif de cette étude était de déterminer l'incidence et le profil épidémiologique des infections bactériennes nosocomiales (IBN) dans notre structure de réanimation néonatale et pédiatrique et d'identifier les principaux facteurs associés à ces infections.

2. Matériel et méthodes

2.1. Population étudiée et critères d'inclusion

Notre étude a porté sur la cohorte des patients admis dans le service de réanimation néonatale et pédiatrique de l'hôpital d'enfants de Tunis durant une période d'une année, allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2004, et séjournant plus de 48 heures en réanimation. Le service de réanimation de l'hôpital d'enfants de Tunis, d'une capacité de 12 lits, se trouve au sein de la plus grande structure pédiatrique de la Tunisie et est le seul service de réanimation infantile en Tunisie. Il prend en charge les enfants, de la naissance jusqu'à l'âge de 15 ans. L'unité est séparée en deux secteurs, un dédié aux nouveau-nés et un aux enfants en dehors de la période néonatale. Les pathologies prises en charge sont presque exclusivement médicales. Nous accordons aux mesures d'hygiène une importance capitale dans le service. Le service comporte un sas d'entrée, muni d'un lavabo, où tout le personnel porte une tenue réservée à l'unité. Toutes les chambres de patients sont munies d'un lavabo et le lavage des mains avant et après chaque contact avec les patients est respecté par tout le personnel du service.

Tous les patients bénéficient d'un isolement technique minimal (blouse de protection propre à l'enfant, thermomètre, stéthoscope, produits antiseptiques). Les voies veineuses centrales sont manipulées avec une asepsie chirurgicale et les tubulures sont changées toutes les 72 heures. Les solutés de perfusion et les médicaments sont préparés sous flux laminaire par un personnel dédié à cette tâche. Par ailleurs, sachant la prévalence élevée des bacilles à Gram négatif multirésistants (BGNMR), et en particulier des entérobactéries, en milieu hospitalier tunisien et afin d'identifier les patients colonisés par ces germes, des prélèvements de selles sont effectués, à l'admission puis une fois par semaine au cours du séjour en réanimation, chez tous les patients. Les patients colonisés ou infectés par un BGNMR sont isolés et le port de gants est exigé avant tout contact avec le patient, en plus des mesures d'hygiène citées ci-dessus. Des prélèvements appropriés sont effectués dès la suspicion clinique d'une infection.

2.2. Type d'étude et recueil des données

Il s'agit d'une étude prospective d'incidence ayant pour but de détecter les principales IBN survenant dans le service pendant la période concernée par l'étude. Les infections dites mineures, telles que les conjonctivites ou les infections cutanées, n'ont pas été retenues. Les informations étaient collectées quotidiennement par un médecin réanimateur faisant partie de l'équipe. Pour chacun des patients inclus, une fiche d'informations était remplie portant sur les données suivantes : caractéristiques démographiques (âge, sexe, poids), type de pathologie, durée de séjour en réanimation, procédures invasives utilisées et leur durée (intubation, trachéotomie, cathétérisme veineux central, cathétérisme artériel, sondage vésical, drainage thoracique ou abdominal), thérapeutiques administrées (antibiotiques, sédatifs, dérivés sanguins, lipides), colonisation par un BGNMR à l'admission ou lors du séjour en réanimation et devenir du patient. Une seconde fiche, comprenant les informations suivantes, a été remplie pour tout épisode d'IBN, acquise en réanimation : date de survenue, site infectieux, origine de l'infection, germe en cause et sa sensibilité aux antibiotiques.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3414532>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3414532>

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