



ORIGINAL

Incidencia de bacteriemia asociada a catéter venoso central en una unidad de cuidados intensivos

M. Espiau^{a,*}, M. Pujol^b, M. Campins-Martí^c, A.M. Planes^d, Y. Peña^b,
J. Balcells^b y J. Roqueta^b

^a Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^b Servei de Cures Intensives Pediàtriques, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^c Servei de Medicina Preventiva i Epidemiologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^d Servei de Microbiologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 21 de noviembre de 2010; aceptado el 3 de marzo de 2011

Disponible en Internet el 19 de abril de 2011

PALABRAS CLAVE

Bacteriemia;
Catéter venoso
central;
Infección nosocomial;
Control de la
infección;
Unidad de cuidados
intensivos

Resumen

Introducción: La bacteriemia asociada a catéter venoso central (BACVC) es una infección nosocomial frecuente. Su incidencia es mayor en los pacientes pediátricos que en los adultos y en aquellos ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI). La morbimortalidad asociada a esta entidad hace de la BACVC un problema de salud importante frente al que es imprescindible desarrollar estrategias de prevención.

Pacientes y métodos: Se ha realizado un estudio de intervención en una UCI pediátrica (UCIP) para valorar el impacto de la implantación, en diciembre de 2007, del programa «Bacteriemia zero», que tiene como objetivo la prevención de la BACVC. Se han recogido datos demográficos y variables relacionadas con la hospitalización y la infección de los pacientes desde enero a diciembre de 2007 (antes de la intervención) y desde enero a diciembre de 2008 (después de la intervención), estudiándose 497 pacientes en el primer periodo y 495 en el segundo, y se han comparado los resultados entre ambos periodos.

Resultados: Se ha observado una reducción del 30,4% en la tasa de incidencia de BACVC ($p=0,49$) en el segundo año de estudio (de 5,5 a 3,8 episodios por 1.000 catéter-días). La ratio de utilización de CVC ha sido de 0,59 y de 0,64, respectivamente. El microorganismo más frecuentemente aislado ha sido *Staphylococcus* spp. coagulasa negativo.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mespiau@vhebron.net (M. Espiau).

Conclusiones: La implantación de un programa de «bacteriemia 0» que implica tanto a los profesionales de la UCIP como a los de control de la infección nosocomial consigue reducir la incidencia de BACV.

© 2010 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Bacteraemia;
Catheter-related infections;
Cross infection;
Infection control;
Intensive care units

Incidence of central line-associated bloodstream infection in an intensive care unit

Abstract

Background: Central line-associated bloodstream infection (CLABSI) is one of the most common nosocomial infections. The incidence is higher in paediatric patients than in adults, especially in those admitted to Intensive Care Units (ICU). CLABSI-related morbidity makes it a major health problem; therefore it is necessary to develop prevention strategies against it.

Patients and methods: An intervention study in a paediatric ICU (PICU) was performed, in order to assess the impact of the introduction of the program «Bacteraemia zero» in December 2007. This program aims to prevent CLABSI. Demographic data and variables related to hospitalisation and infection were collected from January to December 2007 (before the intervention) and from January to December 2008 (after the intervention), and were compared. In the first period, 497 patients were studied, and 495 in the second.

Results: A reduction of 30.4% in the incidence of CLABSI ($P=0.49$) in the second year was observed (5.5 to 3.8 episodes per 1000 catheter-days). The CVC use ratio was 0.59 and 0.64, respectively. The most frequently isolated organism was coagulase-negative *Staphylococcus* spp.

Conclusions: The implementation of a «no bacteraemia» program, involving all staff in the PICU as well as the professionals in infection control, reduces the incidence of CLABSI.

© 2010 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Las infecciones nosocomiales son un importante problema de salud pública por su elevada morbilidad y mortalidad. Los pacientes pediátricos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos (UCI) tienen un riesgo elevado de adquirir infecciones asociadas a la propia atención sanitaria¹. La localización más frecuente es la bacteriemia asociada a catéter venoso central (BACVC), seguida de la infección respiratoria y de la infección urinaria asociadas a dispositivos^{2,3}. En general, la incidencia de BACVC es mayor en niños que en adultos, y en aquellos ingresados en UCI neonatales y pediátricas (UCIP) es mayor que en el resto de las unidades o los servicios de hospitalización³. En los pacientes de edad inferior a 2 meses, la BACVC representa hasta el 34% de las infecciones asociadas a la atención sanitaria². En EE. UU., según datos del National Healthcare Safety Network (NHSN), la incidencia media de BACVC en UCIP es de 5,3 y 2,9 bacteriemias por 1.000 catéter-días en 2006 y 2007, respectivamente^{4,5}.

Es importante señalar la morbimortalidad asociada a estas infecciones, con un incremento marcado de la estancia hospitalaria y su coste⁶. Las cifras correspondientes a UCIP y UCI neonatales varían según las series: entre 4 y 40 días de prolongación de la estancia y una letalidad que oscila entre el 3 y el 12%, aumentando hasta un 25-29% si están causadas por bacterias gramnegativas u hongos⁷⁻¹². Según estimaciones realizadas en los EE. UU., el coste de una BACVC se estima entre 11.971 y 39.219 dólares por episodio^{13,14}.

Es difícil determinar cuántas de estas infecciones son evitables, pero las intervenciones destinadas a ello son

coste-efectivas, dada la elevada carga adicional que generan dichas infecciones¹⁴. La experiencia en UCI de pacientes adultos demuestra que las intervenciones realizadas para disminuir la tasa de BACVC —principalmente la higiene de manos y los cuidados del catéter— son efectivas^{15,16}. Se dispone de pocos estudios publicados en pediatría. Un estudio realizado en EE. UU. en 2006 en 29 UCIP consiguió una disminución del 43% en la tasa de bacteriemia después de una intervención de ese tipo¹⁷.

El objetivo de nuestro estudio es determinar la incidencia y los factores relacionados con la BACVC en la UCIP del Hospital Universitari Vall d’Hebron y valorar el impacto de una estrategia de intervención.

Pacientes y métodos

Se ha realizado un estudio de intervención antes/después en la UCIP del Hospital Universitari Vall d’Hebron desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2007 y del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008 para evaluar el impacto de una intervención que tiene como objetivo reducir la incidencia de BACVC. Dicha intervención fue implementada en diciembre de 2007. El Hospital Universitari Vall d’Hebron es un centro de tercer nivel de Barcelona que dispone de 229 camas en el área materno-infantil, y sirve a una población de referencia de 455.000 habitantes. La UCIP es una unidad multidisciplinar que tiene 15 camas ubicadas en 2 boxes abiertos de 6 camas/box y 3 camas de aislamiento en boxes individuales.

Se han considerado las siguientes variables: características demográficas de los pacientes (edad y sexo); variables relacionadas con la hospitalización (días de estancia en UCIP,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4142245>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4142245>

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