



ORIGINAL

Epidemiología de las bacteriemias primarias y relacionadas con catéteres vasculares en pacientes críticos ingresados en servicios de medicina intensiva

F. Álvarez Lerma*, P. Olaechea Astigarraga, M. Palomar Martínez, J. Insausti Ordeñana, M.J. López Pueyo y Grupo de Estudio ENVIN-HELICS♦

Hospital del Mar, Barcelona, España

Recibido el 29 de diciembre de 2009; aceptado el 11 de febrero de 2010
Disponible en Internet el 15 de abril de 2010

PALABRAS CLAVE

Bacteriemia
relacionada con
catéter vascular;
Tasas;
Etiología;
Marcadores de
multirresistencia

Resumen

Objetivo: En los últimos años se han producido cambios en el entorno de la bacteriemia relacionada con el uso de catéteres vasculares (BCV) con la aparición de cocos grampositivos multirresistentes (CGP-MR), el conocimiento de limitaciones en los antibióticos más utilizados para su tratamiento (glucopéptidos) y la aparición de nuevos antibióticos activos vs. dichos patógenos. En este artículo se analiza la evolución de las tasas, etiologías y marcadores de multirresistencia de los patógenos más comunes en las BCV (incluidas las bacteriemias primarias) en servicios de medicina intensiva españoles (UCI).

Material y métodos: Estudio de incidencia, multicéntrico, prospectivo, observacional y de participación voluntaria. Han colaborado 74, 105, 112 y 121 UCI pertenecientes a 71, 97, 103 y 112 hospitales respectivamente entre los años 2005–2008 (ambos inclusive). Se ha utilizado la información incluida en el registro ENVIN-HELICS.

Resultados: Las tasas de esta complicación han disminuido y se sitúan en torno a 5 episodios por 1.000 días de catéter venoso central (CVC). Una tercera parte de los episodios se presentan con una importante respuesta sistémica (sepsis grave o shock séptico). Los CGP-MR fueron los más frecuentes pero los bacilos gramnegativos (BGN) se identificaron en el 30% de casos y los hongos (distintas especies de *Candida*) en el 6%. Los *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus coagulasa negativa* (SCN) resistentes a meticilina persisten en una proporción superior al 80%, mientras que han disminuido los *S aureus* resistentes a meticilina a menos del 40%.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Falvarez@imas.imim.es (F. Álvarez Lerma).

♦La relación de los participantes en el registro ENVIN-HELICS en los años 2005–2008 se incluye en los informes anuales disponibles en <http://hws.vhebron.net/envin-helics/>

KEYWORDS

Bacteriemia related with vascular catheter;
Rates;
Etiology;
Multiresistance markers

Conclusiones: El tratamiento empírico en situaciones de extrema gravedad se considera la cobertura de los patógenos más frecuentes como son los CGP-MR y los BGN y en situaciones especiales los hongos.

© 2009 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Epidemiology of the primary and vascular catheter-related bacteriemias in critical patients admitted to an Intensive Medicine Department

Abstract

Objective: In recent years, changes have occurred in the setting of bacteriemia related with the use of vascular catheters (BVC) and with the appearance of multiresistant gram positive cocci (MR-GPC), knowledge of the limitations regarding the antibiotics used most for their treatment (glycopeptides) and the appearance of new antibiotics active against these pathogens. This article analyzes the evolution of the rates, etiologies and markers of multiresistance of the most common pathogens in the BVC (including the primary bacteriemias) in the Spanish Intensive Medicine Departments (ICU).

Material and methods: A multicenter, prospective, observational study of incidence, with voluntary participation, was conducted. A total of 74, 105, 112 and 121 ICUs belonging to 71, 97, 103 and 112 hospitals, respectively, collaborated including the years 2005–2008. The information included in the ENVIN-HELICS registry was used.

Results: The rates of this complication have decreased and are now at about 5 episodes per 1,000 days of central venous catheter (CVC). One third of the episodes occur with significant systemic response (severe sepsis or septic shock). The MR-GPC were the most frequent, however Gram-negative bacilli (GNB) were identified in 30% of the cases and fungi (different species of *Candida*) in 6%. *Staphylococcus epidermidis* and coagulase-negative, methicillin-resistant staphylococci (CNS) persist in a proportion greater than 80%, while methicillin-resistance *S. aureus* have decreased to less than 40%.

Conclusions: The empirical treatment in situations of extreme seriousness should consider coverage of the most frequent pathogens such as the MR-GPC and GNB and in special conditions, the fungi.

© 2009 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

Introducción

La bacteriemia primaria y/o relacionada con catéteres vasculares (BP-BCV) es la segunda complicación infecciosa adquirida en UCI después de la neumonía relacionada con ventilación mecánica^{1,2}. Los factores que justifican su frecuencia son múltiples y se relacionan con el tipo de catéter, el lugar de inserción, la experiencia del personal que lo inserta y lo manipula, la duración del catéter, las características de los pacientes (incontinencia de esfínteres, inmunodeprimidos), el número de manipulaciones que se realizan diariamente y, especialmente, por la calidad de las mismas^{3,4}. Se ha demostrado que el lavado de manos, la utilización de guantes estériles previo a su manipulación, la utilización de clorhexidina durante la inserción y el mantenimiento del catéter reducen su presentación^{5,6}. Por otro lado se han desarrollado numerosas estrategias para disminuir estas complicaciones infecciosas como la aplicación de programas de formación, la incorporación de diferentes medidas funcionales durante la inserción (*checklist*) y el mantenimiento (retirada precoz de los catéteres, la sustitución de catéteres multilumen por otros con menos luces, retirada precoz de soluciones lipídicas, protección de las conexiones) hasta la incorporación de antisépticos y antibióticos a los catéteres vasculares^{7–14}. Todas estas medidas han modificado la epidemiología de

esta complicación infecciosa tanto en lo que se refiere a su frecuencia de presentación como a la etiología y la sensibilidad de los microorganismos responsables de las mismas.

En los últimos años se han identificado unos marcadores de multiresistencia para cada uno de ellos cuyo conocimiento en el ámbito nacional y local podría justificar cambios en las estrategias terapéuticas empíricas^{1,2}. De esta manera se ha detectado la presencia de patógenos grampositivos, en especial *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus aureus* con resistencia a los antibióticos habitualmente empleados para su tratamiento (glucopéptidos)^{15–18}.

La introducción de nuevos antibióticos (linezolid, daptomicina, tigeciclina) potencialmente activos vs. los patógenos responsables de estas infecciones¹⁹, así como el conocimiento de las limitaciones de vancomicina (el principal antibiótico utilizado hasta el momento para su tratamiento)^{20,21} obliga al estudio de la evolución de la etiología de estas infecciones para optimizar su manejo en la práctica clínica. El objetivo de este estudio es analizar los cambios producidos en los últimos 4 años (2005–2008) en las tasas y etiología de las bacteriemias primarias y relacionadas con catéteres incluidas en el registro ENVIN-HELICS que acumula todas las infecciones adquiridas en UCI españolas relacionadas con dispositivos invasores.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3113585>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3113585>

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