



LA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL PACIENTE CRITICO

Reducción de Bacteriemias relacionadas con Catéteres en Servicios de Medicina Intensiva mediante una Intervención Multifactorial

BACTERIEMIA “ZERO”





REUNIÓN DE FORMACIÓN DEL PROYECTO BACTERIEMIA ZERO

FECHA: 9 de diciembre de 2009

HORARIO: de 10 h a 16:30 h

LUGAR:

Círculo de Bellas Artes
Alcalá 42. Sala Ramón Gómez de La Serna (5ª planta)
28014 Madrid

11:30 Taller 1. Revisión de definiciones (BRC, BP, BS)

- Francisco Álvarez



ANEXOS Bacteriemia zero Versión 1



ANEXO 20- DEFINICIONES

Bacteriemia zero, 1ª edición, 2009. Basado en el proyecto "Keystone ICU" desarrollado por la Universidad Johns Hopkins (Pronovost et al., N Eng J Med, 2006; 2725:32). Adaptado al español con permiso de la Universidad Johns Hopkins por el Ministerio de Sanidad y Consumo de España y el Departamento de Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud. Publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo de España. "Keystone ICU" es propiedad de la Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins.

En la adaptación de los instrumentos de "Bacteriemia zero" ha colaborado la SEMICYUC mediante un contrato con el Ministerio de Sanidad y Consumo.

CASO DE BACTERIEMIA

<http://hws.vhebron.net/bacteriemia-zero/>



Domingo, 6 de Diciembre de 2009

Usuario

0511

Centro

Hospital del Mar

PAGINA INICIO BACTERIEMIA ZERO

BACTERIEMIA - ZERO

Datos del Usuario

Documentos

Tabla Mensual Factores

Pacientes con Bacteriemia

Validación de Datos

Importar Datos Unidad

Check-List

Programa de Seguridad

Informes

Desconectar

MENSAJES



Faltan datos en la **Tabla Mensual de Factores** de los meses de:



ATENCION: Esta web está optimizada para el navegador **Internet Explorer** . Si se utiliza otro tipo de navegador pueden producirse efectos indeseados e incontrolados.



Es muy importante rellenar correctamente la **Tabla Mensual de Factores** para poder calcular las tasas de incidencia.



Es importante rellenar mensualmente el cuestionario **Programa de Seguridad**



En BZero, únicamente se han de registrar las **BACTERIEMIAS adquiridas en UCI**. Bacteriemias que se desarrollan transcurridas 48 horas de estancia en la unidad.

Seleccione año: 2009



Ayuda

 Descargas

Usuario
0511
Centro
Hospital del Mar

 Volver

Título del documento	Tamaño	Formato
Guía de navegación	161 Kb	pdf 
Definiciones de Bacteriemia	147 Kb	pdf 
Protocolo del Proyecto Bacteriemia Zero	257 Kb	pdf 
Protocolo de inserción y mantenimiento de catéteres vasculares	152 Kb	pdf 
Cuestionario de cultura de seguridad	195 kb	pdf 
Presentación del Proyecto	7,5 Mb	zip 
BACTERIEMIAS - MANUALES & LISTAS		
Manual de aplicación del proyecto Bacteriemia Zero	237 Kb	pdf 
Manual de instrucciones de la pagina Web BRC	126 Kb	pdf 
Manual de instrucciones de los instrumentos	210 Kb	pdf 
Lista de verificación de objetivos diarios	132 Kb	pdf 
Lista de verificación en la inserción de un CVC	161 Kb	pdf 
Traducción del curso de Peter Pronovost	44 kb	pdf 
Curso sobre seguridad del paciente	428 kb	pdf 
BACTERIEMIAS - DOCUMENTOS VARIOS		
Composición del equipo líder de la UCI	73 Kb	pdf 
Cuestionario sobre la seguridad de su UCI	66 Kb	pdf 
Esquema para aprender de los errores	148 Kb	pdf 
Inventario de material para la inserción de un CVC	121 Kb	pdf 
Póster cuidado conexiones	234 Kb	pdf 
Póster PSI	183 Kb	pdf 
Póster resumen Bacteriemia Zero	41 Kb	pdf 
Pósters stop BRC	73 Kb	pdf 
Problemas de seguridad para la alianza con la dirección	138 Kb	pdf 
Registro de inventario de material para la inserción de un CVC	116 Kb	pdf 
Resumen del proyecto Bacteriemia Zero	201 Kb	pdf 
Tabla sobre la situación de problemas de seguridad	130 Kb	pdf 
Test de evaluación formación	48 Kb	pdf 

2

Descargas

Usuario
0511
Centro
Hospital del Mar

 Volver

Título del documento	Tamaño	Formato
Guía de navegación	161 Kb	pdf 

Definiciones de Bacteriemia

147 Kb

pdf 

Protocolo del Proyecto Bacteriemia Zero

257 Kb

pdf 

manual de aplicación del proyecto bacteriemia zero	407 Kb	pdf 
Manual de instrucciones de la página Web BRC	126 Kb	pdf 
Manual de instrucciones de los instrumentos	210 Kb	pdf 
Lista de verificación de objetivos diarios	132 Kb	pdf 
Lista de verificación en la inserción de un CVC	161 Kb	pdf 
Traducción del curso de Peter Pronovost	44 kb	pdf 
Curso sobre seguridad del paciente	428 kb	pdf 
BACTERIEMIAS - DOCUMENTOS VARIOS		
Composición del equipo líder de la UCI	73 Kb	pdf 
Cuestionario sobre la seguridad de su UCI	66 Kb	pdf 
Esquema para aprender de los errores	148 Kb	pdf 
Inventario de material para la inserción de un CVC	121 Kb	pdf 
Póster cuidado conexiones	234 Kb	pdf 
Póster PSI	183 Kb	pdf 
Póster resumen Bacteriemia Zero	41 Kb	pdf 
Pósters stop BRC	73 Kb	pdf 
Problemas de seguridad para la alianza con la dirección	138 Kb	pdf 
Registro de inventario de material para la inserción de un CVC	116 Kb	pdf 
Resumen del proyecto Bacteriemia Zero	201 Kb	pdf 
Tabla sobre la situación de problemas de seguridad	130 Kb	pdf 
Test de evaluación formación	48 Kb	pdf 

2

ESTABLECER SISTEMAS PARA IDENTIFICAR LAS BRC

- Metodología de estudio de sospecha de BRC
- Definición de bacteriemia relacionada con catéter
 - Tras la retirada del catéter
 - Sin retirada del catéter
- Definición de bacteriemia primaria
- Definición de bacteriemia secundaria
- Técnica de extracción de HC

BACTERIEMIA “ZERO”

Metodología de estudio de una sospecha de BRC

- Extracción de dos sets de hemocultivos por punción percutánea
- Retirada o recambio del catéter
- Cultivo de los 5 cm distales por métodos semicuantitativos
- Seguir de forma rigurosa los pasos descritos en el manual de procedimientos (de cada UCI)
 - para la retirada o recambio de catéteres
 - la extracción de sangre para cultivos



BACTERIEMIA “ZERO”

Metodología de estudio de una BRC



- Cuando no sea posible la retirada del catéter se procederá a su recambio en otro punto de inserción
- En situaciones excepcionales, en las que existe elevado riesgo en la nueva cateterización puede plantearse el recambio del catéter mediante guía, en el mismo lugar de inserción,
 - Procediéndose en esta situación, siempre al cultivo del catéter extraído
 - En el caso de que fuera positivo es obligatorio su cambio en otro lugar de punción

BACTERIEMIA “ZERO”

Definición de BRC

Tras retirada del catéter

- Aislamiento del mismo microorganismo (especie e idéntico antibiograma) en hemocultivo extraído de vena periférica y en un cultivo semicuantitativo de punta de catéter en un paciente con cuadro clínico de sepsis, y sin otro foco aparente de infección



- En caso de estafilococos coagulasa negativos (ECN) se exigirá el aislamiento del microorganismo al menos en dos frascos de hemocultivos periféricos

BACTERIEMIA “ZERO”



Definición de BRC

Sin retirada del catéter

- Cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, en el que se aísla el mismo microorganismo en hemocultivos simultáneos cuantitativos en una proporción superior o igual a 5:1 en las muestras extraídas a través de catéter respecto a las obtenidas por venopunción.

Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Intravascular Catheter-Related Infection: 2009 Update by the Infectious Diseases Society of America

Clinical Infectious Diseases 2009;49:1–45

18. For quantitative blood cultures, a colony count of microbes grown from blood obtained through the catheter hub that is at least 3-fold greater than the colony count from blood obtained from a peripheral vein best defines CRBSI (A-II).

BACTERIEMIA “ZERO”



Bacteriemia primaria

Con catéter negativo

Sin estudio del catéter

Cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, con hemocultivo positivo, en el que desaparece la sintomatología a las 48 horas de retirada de la línea venosa

BACTERIEMIA “ZERO”

NO INCLUIR EN LA DEFINICION DE BRC



. Bacteriemia relacionada con los líquidos de infusión

Cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, con aislamiento del mismo microorganismo en el líquido de infusión y en hemocultivo extraído percutáneamente

. Infección relacionada con catéter

En ausencia de hemocultivos o con hemocultivos negativos, presencia de un cultivo de la punta del catéter con crecimiento de ≥ 15 ufc, acompañado de signos y síntomas de infección en ausencia de otro foco infeccioso conocido

BACTERIEMIA “ZERO”

Definición de bacteriemia secundaria



- Cuadro clínico de sepsis, en el que se aísla uno o mas microorganismos en uno o más hemocultivos en un paciente con un foco de infección conocido, siempre que:
 - exista coincidencia entre los microorganismos aislados en el foco de infección y en el hemocultivo
 - en ausencia de microorganismos en la infección conocida, si los microorganismos aislados en el hemocultivo son compatibles con el foco de infección (*Bacteroides fragilis* en sangre y foco de infección abdominal)
 - la bacteriemia relacionado con los líquidos de infusión se considera secundaria.

ESCENARIO 1

- Paciente ingresado en UCI por traumatismos craneal
- Precisa: CVC (básilica), SU, CA (radial), PIC (drenaje intraventricular), VM
- El 7º día presenta fiebre alta, taquicardia e hipotensión
- Se realiza RX de torax: no condensación
- Se toman muestras de LCR: Gram, cultivo, bioquímica
- Se cambian catéteres vasculares: HC, puntas, piel y conexiones
- Se inicia tratamiento antibióticos: meropenem, vancomicina
- Buena respuesta, desapareciendo fiebre a las 48 horas

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Staphylococcus epidermidis* (3/4 HC)
- Punta CVC: *Staphylococcus hominis*
- Piel CVC: Negativa
- Punta CA: *Staphylococcus epidermidis*
- Conexión distal CVC: negativa
- Conexión proximal CVC: negativa
- LCR: *Staphylococcus aureus*

BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATETER VENOSO CENTRAL

BACTERIEMIA PRIMARIA

BACTERIEMIA SECUNDARIA

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Staphylococcus epidermidis* (3/4 HC)
- Punta CVC: *Staphylococcus hominis*
- Piel CVC: Negativa
- Punta CA: *Staphylococcus epidermidis*
- Conexión distal CVC: negativa
- Conexión proximal CVC: negativa
- LCR: *Staphylococcus aureus*

BACTERIEMIA RELACIONADA CON
CATETER VENOSO CENTRAL

ESCENARIO 2

- Paciente ingresado en UCI por IRA (Guillain Barre)
- Precisa: CVC (yugular), SU, CA (radial), VM
- El 18º día presenta fiebre alta y taquicardia asociado a distensión abdominal y deposiciones diarreicas
- Se solicita coprocultivo
- Se realiza RX de torax: no condensación
- Se cambian catéteres vasculares: HC, puntas, piel y conexiones
- Se inicia tratamiento con piperacilina tazobactam
- Buena respuesta, desapareciendo fiebre a las 24 horas

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Pseudomonas putida* (1/1 HC)
- Punta CVC: negativa
- Piel CVC: negativa
- Punta CA: *Staphylococcus epidermidis*
- Conexión distal CVC: negativa
- Conexión proximal CVC: negativa
- Coprocultivo: negativo

BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATETER VENOSO CENTRAL

BACTERIEMIA PRIMARIA

BACTERIEMIA SECUNDARIA

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Pseudomonas putida* (1/1 HC)
- Punta CVC: negativa
- Piel CVC: negativa
- Punta CA: *Staphylococcus epidermidis*
- Conexión distal CVC: negativa
- Conexión proximal CVC: negativa
- Coprocultivo: negativo (**Gastroenteritis clínica**)

BACTERIEMIA SECUNDARIA

ESCENARIO 3

- Paciente ingresado en UCI por neumonía comunitaria grave en shock séptico
- Precisa: CVC (subclavia), SU, CA (femoral), VM
- Buena evolución, retirándose VM en 7º d, CA y SU el 8º d
- El 10º día previo al alta de UCI presenta fiebre alta, taquicardia y escalofríos
- Se solicitan dos HC, retira CVC y no se cultiva
- Se coloca un catéter venoso periférico
- No se inicia tratamiento específico
- Buena respuesta, desapareciendo fiebre a las 12 horas

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Staphylococcus epidermidis* (2/2 HC)
- Ningún nuevo dato

BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATETER VENOSO CENTRAL

BACTERIEMIA PRIMARIA

BACTERIEMIA SECUNDARIA

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Staphylococcus epidermidis* (2/2 HC)
- Ningún nuevo dato

BACTERIEMIA RELACIONADA CON
CATETER VENOSO CENTRAL

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Staphylococcus epidermidis* (1/2 HC)
- Ningún nuevo dato

NO BACTERIEMIA-CONTAMINACION

MICROBIOLOGIA

- Hemocultivo: *Staphylococcus epidermidis* (2/2 HC)
- Ningún nuevo dato

BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATETER VENOSO CENTRAL

- Hemocultivo: *Escherichia coli* (2/2 HC)
- Ningún nuevo dato

BACTERIEMIA PRIMARIA



FELICES FIESTAS



FELICES FIESTAS

2010



¡ Bacteriemia “zero” !

- **Bacteriemia (o funguemia) relacionada con catéter (diagnóstico tras retirada del mismo):** Aislamiento del mismo microorganismo (especie e idéntico antibiograma) en hemocultivo extraído de vena periférica y en un cultivo cuantitativo o semicuantitativo de punta de catéter en un paciente con cuadro clínico de sepsis, y sin otro foco aparente de infección. En caso de estafilococos coagulasa negativos (ECN) se exigirá el aislamiento del microorganismo al menos en dos 2 frascos de hemocultivos periféricos.

- **Bacteriemia (o funguemia) relacionada con catéter (diagnóstico sin retirada de la línea venosa):** Cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, en el que se aísla el mismo microorganismo en hemocultivos simultáneos cuantitativos en una proporción superior o igual a 5:1 en las muestras extraídas a través de catéter respecto a las obtenidas por venopunción.

- **Bacteriemia (o funguemia) probablemente relacionada con catéter, en ausencia de cultivo de catéter:** Cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, con hemocultivo positivo, en el que desaparece la sintomatología a las 48 horas de retirada de la línea venosa. Esta situación clínica se conoce como bacteriemia primaria.