



RESUMEN PROYECTO DE PREVENCIÓN DE LAS BACTERIEMIAS RELACIONADAS CON CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (BRC) EN LAS UCI ESPAÑOLAS.

BACTERIEMIA ZERO

Índice

- I. Introducción
- II. Organización
- III. Elementos de la intervención
 1. Intervención estandarizada para reducir la BRC en la inserción y manejo de catéteres (STOP BRC).
 2. Plan de seguridad integral en UCI (PSI)
- IV. Resumen de instrumentos y momento de utilización
- V. ANEXOS

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.

I. Introducción

Las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BRC) son uno de los problemas de la atención sanitaria en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). No obstante, investigadores de la Universidad Johns Hopkins Safety Research Group (JHU QSRG) dirigidos por el Dr Peter Pronovost, en colaboración con Michigan Health & Hospital Association Keystone Center (MHA Keystone) desarrollaron una intervención que ha conseguido eliminar casi en su totalidad las BRC en 130 Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) durante los últimos 4 años.

La Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente junto con la Universidad de Johns Hopkins QSRG promueven la aplicación de dicha intervención de manera global con la intención de obtener resultados similares a los obtenidos en el Estado de Michigan. El Ministerio de Sanidad y Consumo de España ha sido el primer país en sumarse a dicha iniciativa

II. Organización

El proyecto para la prevención de bacteriemias asociadas a la inserción y manejo de catéteres venosos centrales consiste en la implementación de la intervención diseñada por JHU en una red nacional amplia de UCI.

La Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente proporciona la supervisión general del proyecto y establece las coordinaciones necesarias a nivel global, así como el contenido de la intervención cedido por JHU QSRG. Esta institución presta el apoyo y guía técnica necesaria para facilitar la implementación del proyecto, la cual es coordinada por las instituciones competentes nacionales.

III. Elementos de la Intervención

La intervención para la prevención de bacteriemias consiste en dos actividades complementarias e igualmente importantes que deben ser realizadas a nivel de las UCI:

1. La intervención estandarizada de inserción y manejo de catéteres. STOP BRC
2. El Plan de Seguridad Integral (PSI) que persigue fortalecer la cultura de la seguridad en el trabajo diario en las UCI.

El programa de seguridad integral, aunque pueda parecer colateral a la intervención estandarizada de inserción y manejo de catéteres, ha demostrado ser esencial al éxito de esta última, de manera que no se puede contemplar el seguimiento de ésta en la ausencia de la primera. Los equipos que

participen en el proyecto de reducción de bacteriemias impulsado por la OMS se comprometerán al cumplimiento de los dos brazos de la intervención. El detalle de su ejecución e implementación se definirá en cada centro de intervención.

Como paso previo a la aplicación del programa de seguridad es necesario constituir un equipo multidisciplinar que sea quien lidere el programa. Este equipo estará compuesto por un médico (el director o responsable de la unidad asistencial o su delegado), una enfermera (la supervisora de la unidad o a quienes delegue), un médico o enfermero preventivista de apoyo (o profesional del equipo de calidad de la institución u otro personal de apoyo en función de las necesidades de cada institución).

La identidad de este equipo se comunicará a los responsables autonómicos a los que se les informará periódicamente de las intervenciones realizadas en cada UCI.

Instrumento Recomendado:

- Composición del equipo líder de la UCI.

1. Intervención estandarizada para la prevención de la bacteriemia relacionada con la inserción y manejo de catéteres. STOP BRC

Esta intervención supone la implantación de 6 medidas relacionadas con la inserción del catéter venoso basadas en el mejor conocimiento científico tal como está recogido en las "Directrices para la prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravaculares" disponible en <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5110.pdf> . Estas 6 medidas se refieren a:

Intervención estandarizada para la prevención de la bacteriemia relacionada con la inserción y manejo de catéteres venosos centrales (CVC):

1. Higiene adecuada de manos.
2. Uso de Clorhexidina en la preparación de la piel.
3. Uso de medidas de barrera total durante la inserción de los CVC
4. Preferencia de la vena subclavia como lugar de colocación.
5. Retirada de aquellos CVC que no sean necesarios
6. Manejo higiénico de catéteres

1. **Higiene adecuada de manos.** Se requiere una higiene apropiada de las manos antes y después de palpar los lugares de inserción de los catéteres, así como antes y después de insertar, reemplazar, acceder, reparar o proteger un catéter intravascular. Además el uso de guantes no exime el de la higiene de manos. **Categoría IA.**
2. **Uso de Clorhexidina en la preparación de la piel.** Desinfectar la piel con un antiséptico apropiado antes de la inserción del catéter y durante los cambios de apósito. La solución de preferencia es una preparación de clorhexidina al 2%. **Categoría IA.**
3. **Uso de medidas de barrera total durante la inserción de los CVC.** Utilizar una técnica aséptica para insertar catéteres intravasculares. La adopción de barreras de máxima esterilidad (gorro, mascarilla, bata estéril, guantes estériles y paño estéril grande que cubra al paciente) durante la inserción de CVC reduce sustancialmente la incidencia de BRC. **Categoría IA.**
4. **Preferencia de la vena subclavia como lugar de colocación.** Se prefiere la subclavia como lugar de inserción, pero deben tenerse en cuenta otros factores como posibilidad de complicaciones no infecciosas y la habilidad del facultativo a la hora de insertar el catéter. **Categoría IA.**
5. **Retirada de aquellos CVC que no sean necesarios.** Retirada de aquellos catéteres que no sean necesarios. **Categoría IA.**
6. **Manejo higiénico de catéteres.** Debe reducirse al mínimo imprescindible la manipulación de conexiones y limpiar los puntos de inyección del catéter con alcohol isopropílico de 70° antes de acceder con ellos al sistema venosos. **Categoría IA.**

Instrumentos recomendados:

- Inventario de material para la inserción de un CVC
- Registro de inventario de material para la inserción de CVC
- Lista de verificación en la inserción de CVC
- Lista de verificación de objetivos diarios

Material de formación

- Curso de formación STOP-BRC
- Test de autoevaluación Curso de formación STOP-BRC
- Protocolo de inserción y mantenimiento de catéteres vasculares

Documentos de apoyo:

- Manual de aplicación del proyecto Bacteriemia zero
- Manual de instrucciones de los instrumentos
- Manual de instrucciones de la página web
- Resumen de la evidencia en prevención de BRC
- Pósters STOP BRC
- Póster resumen Bacteriemia zero
- Definiciones BRC

Además es necesario:

- Disponibilidad de un lugar único (carro, bandeja etc.) en el que se encuentre todo el material de inserción necesario
- Otorgar autoridad a las enfermeras y resto del personal para que puedan reconducir el proceso de inserción e incluso dar la orden de pararlo si no se cumplen los pasos de la lista de verificación de inserción de CVC.

2. Programa de seguridad integral en UCI (PSI)

El Plan de Seguridad Integral en UCI (PSI) facilita la mejora de la cultura de la seguridad. Puede ser implantado en cualquier organización de salud y en cualquier esfera de cuidado. Está basado en el reconocimiento de que los profesionales que están en la primera línea de atención son quienes tienen el mayor conocimiento sobre los riesgos de calidad y seguridad en sus unidades. El PSI facilita que los profesionales de cada unidad de atención puedan trabajar con los equipos directivos y de esa manera puedan reducir de manera conjunta algunos de los riesgos que se derivan de la atención.

Es necesario que las personas que lideren el proyecto sean de la propia unidad de UCI y sigan los siguientes pasos del Plan.

Plan de Seguridad Integral:

1. Evaluar la Cultura de Seguridad (medición basal y periódica)
2. Educar en la Seguridad del Paciente.
3. Identificar errores en la práctica habitual (por los profesionales)
4. Establecer alianzas con la dirección de la institución para la mejora de la seguridad
5. Aprender de los errores

1. **Evaluar la cultura en seguridad:** "La cultura" es frecuentemente entendida como normas, prácticas y comportamiento en una unidad específica, o "el modo en que acostumbramos a hacer las cosas". La cultura de una unidad es muy importante porque influye en el comportamiento, a menudo de una manera poderosa. Particularmente la cultura de una unidad influye en el modo de comunicarnos. Esto es crítico porque los fallos en la comunicación entre profesionales son uno de los principales factores contribuyentes en casi todos los eventos adversos.

Objetivo:

- a. Es necesario realizar una medición basal de la cultura en seguridad al inicio del programa utilizando un cuestionario estandarizado y validado.
- b. Se debe reevaluar la cultura en seguridad cada 12-18 meses utilizando el mismo cuestionario cada vez.

Los resultados obtenidos son fundamentales para valorar la mejora continua en seguridad del paciente y la cultura de su unidad.

Instrumento Recomendado:

- Cuestionario de cultura de seguridad de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

2. **Educación en la Seguridad del Paciente.** Un "sistema" es un conjunto de partes que interactúa y produce resultados. La formación en la ciencia de la seguridad describe la atención al paciente como un sistema. Cuando somos capaces de pensar, ver y hablar de problemas de seguridad de pacientes desde el punto de vista de sistemas, es más probable que solucionemos esos problemas de forma permanente y menos probable que culpemos a las personas de los errores que se deben a los sistemas.

Objetivo:

- a. Enseñar a los profesionales clínicos y administrativos el ámbito y la importancia de los problemas de pacientes.
- b. Mostrar los riesgos en relación a la seguridad de pacientes y defectos de calidad desde la perspectiva de sistemas.
- c. Explicar la importancia de cada persona para tratar al paciente de manera segura.

Instrumentos Recomendados:

- Curso de Seguridad del Paciente
- Presentación de Peter Pronovost disponible en http://jhsph.edu.edu/ctl/training/patient_safety.html
- Registro de asistencia al curso sobre seguridad
- Cuestionario sobre la seguridad de la UCI

Documentos de apoyo:

- Manual de instrucciones de los instrumentos
- Póster PSI

3. **Identificar y analizar errores en la práctica profesional:** Una vez que los profesionales conocen la ciencia de la seguridad y su relación con los sistemas, los responsables del programa pueden liderar ejercicios con los miembros de su equipo en los

que se intente identificar, de manera conjunta, los problemas clínicos u organizativos que en opinión del equipo interfieren o reducen la calidad del cuidado y la seguridad del paciente.

Objetivo:

- a. Identificar los problemas subyacentes en las áreas de atención de la unidad. Se trata de obtener información que sirva para mejorar la seguridad del paciente y la vulnerabilidad. Se trata de identificar los riesgos de que ocurran nuevos accidentes ("¿cual será el siguiente accidente en la unidad?" "¿Cómo se lesionara el siguiente paciente?").

Instrumentos Recomendados:

- Cuestionario sobre la seguridad en la UCI

Documentos de Apoyo:

- Manual de instrucciones de los instrumentos

4. **Establecer alianzas con la dirección de la institución.** Es esencial que un alto directivo de la institución forme parte del equipo que lidera el PSI. De esta manera se podrán discutir los aspectos identificados en el punto anterior y se podrán establecer las medidas que sean posibles para eliminar las barreras identificadas (por ejemplo, falta de concienciación, problemas de comunicación, financieros etc.).

Objetivo:

- a. Tratar pro-activamente los riesgos en calidad y seguridad a través de una comunicación entre los directivos y los profesionales.

Instrumentos recomendados:

- Problemas de seguridad para la alianza con la dirección.
- Cuestionario sobre la seguridad en su UCI.

Documentos de apoyo:

- Manual de instrucciones de los instrumentos

5. **Aprender de los errores.** Una vez que los problemas actuales o potenciales se han identificado es importante aprender de ellos e implementar esfuerzos para la mejora.

Objetivo:

Se trata de que los profesionales y directivos trabajen en colaboración para identificar la solución de por lo menos un problema de calidad o de seguridad en cada unidad por trimestre, utilizando para ello un proceso estandarizado (por ejemplo, describiendo el problema, identificando los factores que contribuyen, implantando cambios para reducir la recurrencia, resumiendo lo que se ha aprendido de la investigación).

Instrumentos Recomendados

- Esquema de aprender de los errores
- Tabla sobre la situación de los problemas de seguridad
- Lista de verificación de objetivos diarios

Documentos de apoyo

- Manual de instrucciones de los instrumentos

V. Resumen de instrumentos y momento de utilización

Utilización	Instrumentos
Previo al comienzo del Proyecto	
Identificación del equipo líder del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Composición del equipo líder de la UCI
Intervención estandarizada para la reducción de la BRC	
Disponibilidad de todo el material de inserción	<ul style="list-style-type: none"> Inventario de material para la inserción de CVC Registro de inventario de material
Durante la inserción del catéter	<ul style="list-style-type: none"> Lista de verificación en la inserción de un CVC
Diariamente preguntarse sobre la necesidad de CVC	<ul style="list-style-type: none"> Lista de verificación de objetivos diarios
Programa de Seguridad	
1er paso. Evaluar la cultura de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionario de cultura de seguridad de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ).
2° paso. Formación en seguridad del Paciente	<ul style="list-style-type: none"> Curso de Seguridad del Paciente Curso online de Peter Pronovost: http://jhsph.edu.edu/ctlit/training/patient_safety.html Registro de asistencia al curso de formación de cultura de seguridad
3er paso. Identificar y analizar errores en la práctica habitual	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionario sobre la seguridad en su UCI
4° paso. Establecer alianzas con la dirección de la institución.	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de seguridad para la alianza con la dirección. Cuestionario sobre la seguridad en su UCI.
5° paso. Aprender de los errores	<ul style="list-style-type: none"> Esquema para aprender de los errores Tabla sobre la situación de los problemas de seguridad. Lista de verificación de objetivos diarios