

Bacteriemia **zero**

PROTOCOLO PREVENCIÓN DE LAS BACTERIEMIAS RELACIONADAS CON CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (BRC) EN LAS UCI ESPAÑOLAS



Objetivo principal:

Reducir la media estatal de la DI de la BRC a menos de 4 episodios de bacteriemia por 1000 días de CVC, que representa una reducción del 40% respecto a la tasa media de los últimos 5 en las UCI españolas.

Objetivos secundarios:

- Promover y reforzar la cultura de seguridad en las UCI del SNS.
- Crear una red de UCI, a través de las CCAA, que apliquen prácticas seguras de efectividad demostrada
- Documentar todos los episodios de bacteriemia, incluidas las secundarias de otros orígenes, así como la etiología de las mismas y las características de los pacientes que las desarrollan.

Bacteriemia **zero**

CONTENIDO DE LA INTERVENCION

1. La intervención estandarizada de prevención de la bacteriemia relacionada con la inserción y manejo de catéteres venosos centrales (**STOP-BRC**)
2. El Plan de Seguridad Integral (**PSI**) que persigue promover y fortalecer la cultura de la seguridad en el trabajo diario en las UCI

Bacteriemia **zero**

STOP-BRC

- a. Higiene adecuada de manos.
- b. Uso de Clorhexidina en la preparación de la piel.
- c. Uso de medidas de barrera total durante la inserción de los CVC
- d. Preferencia de la vena subclavia como lugar de inserción.
- e. Retirada de CVC innecesarios
- f. Manejo higiénico de los catéteres

Plan de Seguridad Integral: PSI

1. Evaluar la cultura de seguridad (medición basal y periódica)
2. Formación en 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

Bacteriemia **zero**

STOP-BRC

- a. Higiene adecuada de manos.
- b. Uso de Clorhexidina en la preparación de la piel.
- c. Uso de medidas de barrera total durante la inserción de los CVC
- d. Preferencia de la vena subclavia como lugar de inserción.
- e. Retirada de CVC innecesarios
- f. Manejo higiénico de los catéteres

Plan de Seguridad Integral: PSI

1. Evaluar la cultura de seguridad (medición basal y periódica)
2. Formación en 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

An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream
Infections in the ICU

Peter Pronovost, M.D., Ph.D., Dale Needham, M.D., Ph.D., Sean Berenholtz, M.D., David Sinopoli, M.P.H., M.B.A.,
Haitao Chu, M.D., Ph.D., Sara Cosgrove, M.D., Bryan Sexton, Ph.D., Robert Hyzy, M.D., Robert Welsh, M.D.,
Gary Roth, M.D., Joseph Bander, M.D., John Kepros, M.D., and Christine Goeschel, R.N., M.P.A.

ICUs implemented the use of a daily goals sheet to improve clinician-to-clinician communication within the ICU,¹³ an intervention to reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia,¹⁴ and a comprehensive unit-based safety program to improve the safety culture.^{15,16} The period necessary for implementation of each intervention was estimated to be 3 months. Hospitals started with implementation of the unit-based safety program and use of the daily goals sheet and then, in any order, implemented the other two interventions during the subsequent 6 months.

CUSP

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 28, 2006

VOL. 355 NO. 26

An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream
Infections in the ICU

Peter Pronovost, M.D., Ph.D., Dale Needham, M.D., Ph.D., Sean Berenholtz, M.D., David Sinopoli, M.P.H., M.B.A.,
Haitao Chu, M.D., Ph.D., Sara Cosgrove, M.D., Bryan Sexton, Ph.D., Robert Hyzy, M.D., Robert Welsh, M.D.,
Gary Roth, M.D., Joseph Bander, M.D., John Kepros, M.D., and Christine Goeschel, R.N., M.P.A.

- 13- Pronovost P, Berenholtz S, Dorman T, Lipsett PA, Simmonds T, Haraden C. **Improving communication in the ICU using daily goals.** J Crit Care 2003;18:71-5.
- 14- Berenholtz SM, Milanovich S, Faircloth A, et al. **Improving care for the ventilated patient.** Jt Comm J Qual Saf 2004;30:195- 204.
- 15- Pronovost P, Weast B, Rosenstein B, et al. **Implementing and validating a comprehensive unit-based safety program.** J Patient Saf 2005;1:33-40.
- 16- Pronovost PJ, Weast B, Bishop K, et al. **Senior executive adopt-a-work unit: a model for safety improvement.** Jt Comm J Qual Saf 2004;30:59-68.
- 17- Pronovost P, Goeschel C. **Improving ICU care: it takes a team.** Healthc Exec 2005;20:14-6, 18, 20 passim.

Bacteriemia **zero**

EQUIPOS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

STOP- BRC

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL EN UCI (PSI)

EQUIPOS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Bacteriemia **zero**

ANEXO 6- COMPOSICIÓN DEL EQUIPO LÍDER DE LA UCI

Identificación particular de su UCI para este proyecto:

Indique las personas designadas como miembros del Equipo de mejora de la calidad de la UCI (rellenar como corresponda).

Es posible que su equipo no cuente con miembros en todas las categorías.

Función	Nombre y cargo	Teléfono y dirección electrónica
Directivo (subdirector o superior) del hospital		
Director UCI		
Supervisora/or de UCI		
Jefe del equipo		
Médicos de UCI en el equipo (todos)		
Si hay un médico responsable, indíquelo con un asterisco		
Médico preventivista		
Enfermeros de UCI en el equipo (todos)		
Si hay un enfermero responsable, indíquelo con dos asteriscos		
Farmacéutico		
Especialista hospitalario en seguridad del paciente o Jefe de Calidad		
Personal del Servicio de seguridad, calidad o gestión de riesgos		
Otras funciones (especificar)		

VIGILANCIA Y PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN EL PACIENTE CRÍTICO

RESULTADOS DEL ESTUDIO ENVIN-HELICS-2007
PROYECTO DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES RELACIONADAS CON CATÉTERES

GRUPO DE TRABAJO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (GTEI)
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA,
CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS (SEMICYUC)

15-16 DE ABRIL 2008
PALACIO CONGRESOS DEL FORUM. BARCELONA



ESTRATEGIAS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO

- **Comprometer:** casos de la unidad, mostrar datos basales
- **Educar** al personal en la evidencia
- **Ejecutar**
 - Crear un equipo de material para colocar CVC
 - Crear una lista de comprobación de inserción de CVC.
 - Reforzar a la enfermería para controlar el proceso de colocación (y manejo)
- **Evaluar**
 - Informar de los resultados (tasas BRC, encuestas seguridad)
 - Considerar las infecciones como defectos

COMPROMETER

From tragedy, a quest for safer care

Cause: After medical mistakes led to her little girl's death, Sorrel King joined with Johns Hopkins in a campaign to spare other families such anguish.



While recovering from burns at the Johns Hopkins Children's Center, the 18-month-old died as a result of medical error. She had become so dehydrated that her heart stopped, but the staff had missed the warning signs.

At first, consumed with anger and grief after Josie's death nearly three years ago, Sorrel had wanted nothing more than to punish the hospital.

What will we do with Hopkins," she wrote in her journal. "How can they get away with this. They must suffer. They must honor her memory. They must be responsible. They must feel the pain that we feel."

BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER EN ESPAÑA

- 1.000.000 días/año en UCI con CVC (80% de la estancia en UCI)
- 5.000-8.000 BRC anuales
- 1.250-2.000 muertes de pacientes con BRC (25%)
- **400-600 muertes** (9%) directamente relacionadas con la BRC
- 6000 Euros (20 días más en ICU) por BRC

Datos estimados a partir de los resultados del estudio ENVIN

Actualidad

Drama aéreo

Un despegue fatal en Barajas deja más de 150 muertos

• Tan sólo 19 personas sobrevivían anoche al accidente del avión de Spanair

• El aparato se estrelló tras incendiarse un motor, instantes después de despegar

• El vuelo a Las Palmas ya salió con una hora de retraso por un problema técnico

Alicia Rodríguez de Paz
Madrid

En plenas vacaciones de verano, el aeropuerto de Barajas volvió ayer el peor accidente aéreo ocurrido en España desde principios de la década de los ochenta. A lo largo de la tarde, se fue incrementando el número de víctimas mortales hasta llegar anoche a 151 (aunque la cifra varía según las fuentes). La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez y el vicepresidente de la Comunidad de Madrid, Francisco Granados, confirmaron anoche que de los 172 ocupantes del avión de Spanair, habían sido hospitalizados 20 y uno falleció. La elevada cantidad de víctimas mortales, la amplia movilización de efectivos sanitarios y de emergencias revivió irremediablemente el fantasma de los atentados del 11-M.

A las 14.45 horas, el vuelo de Spanair JK 5022, con 162 pasajeros a bordo (entre ellos dos bebés) y diez tripulantes acabó de manera abrupta poco después de que el aparato iniciara la maniobra de despegue. Según varios testigos oculares, explotó el motor izquierdo, se incendió a continuación y finalmente el aparato acabó estrellándose en una zona cercana a la pista 36 de la terminal 4. El impacto fue tan fuerte que cuando los servicios de emergencias llegaron al lugar, un pequeño valle, apenas pudieron encontrar troncos reconocibles del fuselaje, salvo la cola.

El avión ya había sufrido con una hora de retraso (la partida estaba prevista para las 13.00 horas) al parecer después de solucionar una avería del indicador de temperatura, que se reflejó en los paneles embancares y el

tablero de instrumentos de la cabina. Sin embargo, nadie pudo confirmar ayer si había vinculación entre esos problemas y el posterior accidente. Se encontraron las cajas negras del avión, pero la investigación sobre las causas del accidente apenas acaba de comenzar.

Poco después del accidente, se puso en marcha un gabinete de crisis integrado entre otros por los ministros de Interior, Alfredo Pérez Rubalcaba, de Fomento y representantes de la Comunidad de Madrid, y el alcalde de la ciudad, Alberto Ruiz-Gallardón. Tras cancelar sus vacaciones el presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, llegó al aeropuerto de Barajas pasadas las nueve de la noche y dijo que la comisión técnica debe esclarecer las circunstancias del accidente. Ante las informaciones de algunos medios internacionales, el

Gobierno descartó oficialmente un posible atentado terrorista. El Rey mostró su consternación por la magnitud del accidente. El vuelo entre Madrid y Las Palmas de Gran Canaria era compartido con Lufthansa y SAS. El avión, un MD-82, tenía 15 años de antigüedad y llevaba nueve años en la compañía. Los seis primeros, perteneció a Korean Air. La última revisión anual del aparato, donde se desmonta pieza a pieza, se realizó el 24 de enero. Y desde entonces, a la compañía no le consta que hubiera incidencias. Este modelo se empezó a fabricar en Estados Unidos en 1980 y dejó de hacerse en 1999. Spanair reconoció ayer que iba a retirar todas las unidades de este modelo el próximo mes de octubre, de acuerdo con la reestructuración que está viviendo la compañía, afectada en la actualidad por una zozobra de quiebra.

Numerosos pasajeros de la T4

El avión se estrella pocos segundos después de iniciar el despegue

La salida estaba prevista a las 13.00 horas

1. Los pasajeros embancares y el tablero de instrumentos de la cabina. Sin embargo, nadie pudo confirmar ayer si había vinculación entre esos problemas y el posterior accidente. Se encontraron las cajas negras del avión, pero la investigación sobre las causas del accidente apenas acaba de comenzar.



CARACTERÍSTICAS DEL AVIÓN

Modelo	MD-82
Fabricante	McDonnell Douglas
Velocidad de crucero	881 km/h
Peso máximo al despegue	67.612 kg
Capacidad de combustible	22.506 litros
Radio de acción	3.790 km
Motors. Potencia de empuje	8.395 kg
Passajeros	162 más 9 tripulantes



REACCIONES Y CONDOLENCIAS

En los Juegos Olímpicos

La bandera de España ondea desde hoy a media asta en la villa olímpica de Pekín para expresar la "solidaridad con las víctimas" de la delegación española en las Olimpiadas

La familia real

El Rey mostró ayer su "consternación", "honor" y "dolor" por la magnitud del accidente sufrido. La familia real al completo se encuentra "muy afectada" por la tragedia

Pésame internacional

La canciller alemana, Angela Merkel, el primer ministro británico, Gordon Brown, el presidente francés, Sarkozy, el ruso, Medvedev, y la Ceca Blanca, entre otros, transmitieron su pésame

podrían ver, con asombro cómo el avión de Spanair se comía la pista tras permanecer sólo unos segundos en el aire, momento en el que se produjo la explosión de uno de los motores.

Poco panorámica se encontraron las primeras dotaciones de bomberos, fuerzas de seguridad y servicios de emergencias que llegaron al lugar del siniestro. En una hondonada formada entre dos pistas, encontraron esparcidos los restos del aparato y a pasajeros y tripulantes. Según las declaraciones de los primeros en socorrerlos, la coherencia con que llegaron contribuyó en gran medida a salvar a los heridos de morir calcinados. El equipo de rescate ha explicado animoso que el lugar era de difícil acceso. En el rescate, participó también en un primer momento un grupo de operarios que trabajó en las instalaciones aeroportuarias.

Durante horas el aeropuerto de Barajas vivió la paradójica situación de acoger a miles de viajeros que trataban por todos los medios de sortear los retrasos y poder volar, mientras un goteo de personas angustiadas recorría los pasillos de la T2 y la T4 en busca de información sobre los pasajeros del vuelo a Las Palmas. Imágenes similares de desesperación se vivieron en el aeropuerto de Gando, en cuanto trascendió la noticia del accidente.

Al mostrarse la información del aeropuerto de la T2 de Barajas se acercaron, entre otras muchas, cuatro personas que silenciosamente preguntaban si a las 13 horas había otro vuelo aparte del de Spanair con dirección a Las Palmas. Ante la negativa de la responsable, se desató el dolor. "En ese avión iba todo lo que tengo,

“En ese avión iba todo lo que tengo, toda mi familia”

iba a ser llevados los familiares de las víctimas para proceder a la identificación de los cuerpos. La Comunidad de Madrid ha solicitado ayuda a otras autonomías para que ayuden a la identificación de los cadáveres que se encuentran en peor estado (Cataluña y Andalucía ofrecen equipos).

Tanto en la sala del aeropuerto de las víctimas como en las de los familiares que se encuentran en peor estado (Cataluña y Andalucía ofrecen equipos).

En el aeropuerto grancaario de Gando, la primera señal de dolor se desató en un momento de la tarde. Parte de las familias de los viajeros decidieron viajar hasta Madrid para conocer el destino de las víctimas del JK 5022. Así, Spanair llevó un avión para trasla-

FUERTE IMPACTO
Cuando llegaron los equipos sólo era reconocible la cola del fuselaje

DESMITIDO
El Gobierno descartó públicamente que se tratara de un atentado terrorista

RETRASOS Y CANCELACIONES
El accidente afectó a los aeropuertos españoles, con retrasos de horas

LA CLAVES

El punto de no retorno o cuándo abortar el despegue

El despegue es uno de los momentos más delicados de un vuelo. Muestra el avión gana velocidad por la pista hasta alcanzar entre 220 y 230 kilómetros por hora, los pilotos están pendientes de todos los parámetros que aparecen en los instrumentos. Al llegar a un punto de la pista se decide si el despegue sigue o se aborta. Al tener espacio suficiente para frenar en la segunda circunvalación. Pasado ese punto, llamado V1, se ha de seguir para llevar el avión al alto cuando se tiene velocidad de rotación (Vr). En ese momento, a pesar de la delicadeza de la situación, un fallo de motor puede ser compensado con la potencia del otro.

En el caso del MD-82, el segundo motor garantiza un ascenso continuo de 2,7 g para que el aparato pueda regresar con seguridad nuevamente a la pista para efectuar un aterrizaje de emergencia. Todos los pilotos comerciales realizan cada seis meses cursos de refresco con ejercicios en simuladores que reproducen, entre otras, estas emergencias para que ninguna circunstancia pueda sorprender a los pilotos. Aunque tendrá que ser la Comisión de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (Ciaac) la que determine sus causas, cabe la hipótesis de una explosión potente e inductiva o bien de un fuego destructivo en el motor, que por su vinculación afectaron a los sistemas del avión "skidbars" e incluso tripulantes para mayor seguridad - hasta hacerlo inoperable y caer.

JERÓN ORTEGA FIGUEROA
Agencia de noticias

Con un trágico balance y varios heridos, muy graves hospitalizados, el siniestro del vuelo JK 5022 de Spanair es la historia reciente de España. En noviembre de 1983 un jumbo de la compañía colombiana Avianca se estrelló en Mejarala del Campo (Madrid) y murieron 180 personas. El accidente con más víctimas se produjo en el aeropuerto de Los Rodeos (Tenerife), cuando el choque entre dos jumbos de las compañías KLM y Pan American se saldó con 585 fallecidos.



dar desde Canarias a Barajas a unos 180 afectados. Representantes de embajadas europeas también acudieron a Barajas en busca de información, al ser un vuelo compartido a un destino muy solicitado por turistas extranjeros. Expresaron su malestar por la falta de datos poco antes de que se había hecho pública la lista de pasajeros. Entre las 19 de personas que es-

taban ingresados en los principales hospitales de Madrid, cuatro no habían podido ser identificados al cierre de esta edición. De los ingresados, dos estaban muy graves, doce graves, otros treinta con carácter reservado y dos eran bebés (uno de ellos, un niño de ocho años), según el gobierno autonómico, entre los ingresados había tres menores de edad. El cierre de Barajas afectó no

EDUCAR

Formación del personal sanitario sobre prevención de BRC.

Bacteriemia **zero**

Material de formación

- Curso de formación en STOP-BRC*. Anexo 11
- Test de autoevaluación del curso de formación en STOP-BRC*. Anexo 12
- Protocolo de inserción y mantenimiento de catéteres vasculares. Anexo 18

Instrumentos Recomendados:

- Pósters STOP-BRC. Anexo 15

* Instrumentos que se consideran esenciales para la implementación del programa

** La formación en Prevención de BRC a los líderes de las UCI será realizada por el equipo coordinador de la CCAA. Los líderes de las UCI realizarán la formación del resto de los profesionales, con la ayuda, si fuera preciso, del equipo coordinador de la CCAA

Bacteriemia zero

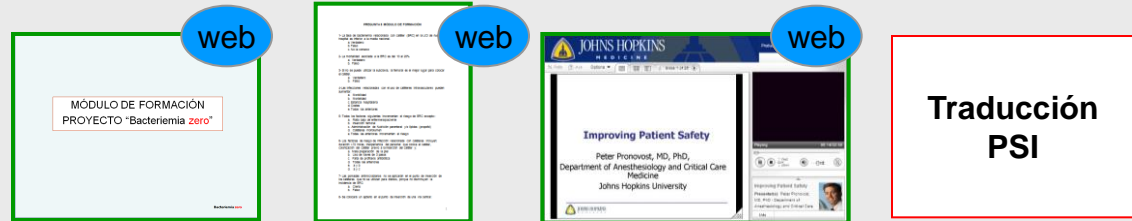
Guía de navegación

Instrumentos



Checklist inserción Objetivos diarios Inventario +registro Cuestionario cultura Equipo líder Problemas de seguridad Aprender de errores

Material formación



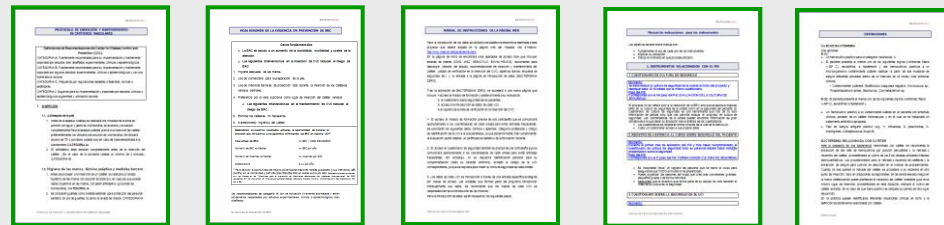
Curso STOP-BRC Test STOP-BRC Curso PSI Traducción PSI

Pósters



Resumen STOP-BRC PSI

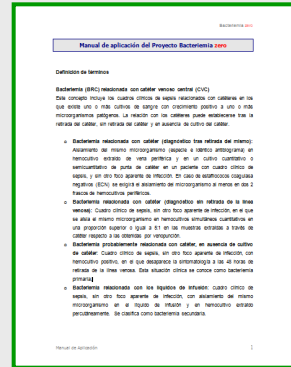
Documentos apoyo



Protocolo inserción Resumen evidencia Manual web Manual Instrumentos Definiciones



Protocolo



Manual de aplicación

EDUCAR

Bacteriemia zero

PROTOCOLO DE INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CATÉTERES VASCULARES

Definiciones de Recomendaciones del Center for Disease Control and Prevention (CDC):

- CATEGORIA IA. Fuertemente recomendado para su implementación y fuertemente soportado por estudios bien diseñados experimentales, clínicos o epidemiológicos.
- CATEGORIA IB. Fuertemente recomendado para su implementación y fuertemente soportado por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos y con una fuerte teoría racional
- CATEGORIA IC. Requerido por regulaciones estatales o federales, normas o estándares.
- CATEGORIA II. Sugerido para su implementación y soportado por estudios clínicos o epidemiológicos sugerentes y una teoría racional.

1. INSERCIÓN

1.1. Antisepsia de la piel

1. Antes de la asepsia cutánea se realizará una limpieza de la zona de punción con agua y jabón de clorhexidina, se aclarará y se secará completamente. Para la asepsia cutánea previa a la inserción del catéter, preferentemente, se utilizará una solución de clorhexidina. Se utilizará alcohol de 70° o povidona yodada solo en caso de hipersensibilidad a la clorhexidina. CATEGORIA IA
2. El antiséptico debe secarse completamente antes de la inserción del catéter. (En el caso de la povidona yodada un mínimo de 2 minutos). CATEGORIA IB

1.2. Higiene de las manos, técnica aséptica y medidas barrera

1. Antes de proceder a la inserción de un catéter se realizará un lavado higiénico de las manos con solución alcohólica o, en caso de que existan restos orgánicos en las manos, con jabón antiséptico (gluconato de clorhexidina). CATEGORIA IA
2. Se colocarán guantes como medida estándar para protección del personal sanitario. El uso de guantes no obvia el lavado de manos. CATEGORIA IA

Bacteriemia zero

HOJA RESUMEN DE LA EVIDENCIA EN PREVENCIÓN DE BRC

Datos fundamentales

- o La BRC se asocia a un aumento de la morbilidad, mortalidad y costes de la atención.
- o Las siguientes intervenciones en la inserción de CVC reducen el riesgo de BRC
 1. Higiene adecuada de las manos,
 2. Uso de clorhexidina para la preparación de la piel,
 3. Uso de máximas barreras de protección total durante la inserción de los catéteres venosos centrales,
 4. Preferencia por la vena subclavia como lugar de inserción del catéter venoso
- o Las siguientes intervenciones en el mantenimiento de CVC reducen el riesgo de BRC:
 5. Eliminar los catéteres no necesarios
 6. Mantenimiento higiénico del catéter

Basándonos en nuestros resultados actuales, la oportunidad de mejorar la atención que ofrecemos a los pacientes eliminando las BRC en nuestra UCI*:

Tasa actual de BRC:	xx BRC / 1000 días-catéter
Número de BRC evitables	xx BRC por año
Número de muertes evitables	xx muertes por año
Costes extra	\$ xx por año

* Para calcular la oportunidad de mejora utilizamos estimaciones medias publicadas (y sus intervalos): 28% (0-33%) en la mortalidad y \$45 234 (\$34 308-\$56 000) en costes extra por BRC. Estas estimaciones concuerdan con las dadas en las "Directrices para la prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravasculares" de 2002 (Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. O'Grady NP et al. MMWR Recomm Rep 2002;51(No. RR-10):1-26).

Las recomendaciones de categoría IA son de aplicación vivamente aconsejadas y están sólidamente respaldadas por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, bien diseñados.

EDUCAR

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

MÓDULO DE FORMACIÓN PROYECTO “Bacteriemia zero”

Bacteriemia zero

PREGUNTAS MÓDULO DE FORMACIÓN

- 1- La tasa de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) en la UCI de nuestro hospital es inferior a la media nacional:
 - a. Verdadero
 - b. Falso
 - c. No la conozco
- 2- La mortalidad asociada a la BRC es del 10 al 20%.
 - a. Verdadero
 - b. Falso
- 3- Si no se puede utilizar la subclavia, la femoral es el mejor lugar para colocar el catéter.
 - a. Verdadero
 - b. Falso
- 4- Las infecciones relacionadas con el uso de catéteres intravasculares pueden aumentar:
 - a. Morbilidad
 - b. Mortalidad
 - c. Estancia hospitalaria
 - d. Costes
 - e. Todos los anteriores
- 5- Todos los factores siguientes incrementan el riesgo de BRC excepto:
 - a. Ratio bajo de enfermera/paciente
 - b. Inserción femoral
 - c. Administración de Nutrición parenteral y/o lípidos (propofol)
 - d. Catéteres monolumen
 - e. Todas las anteriores incrementan el riesgo
- 6- Los factores de riesgo de infección relacionada con catéteres incluyen: duración >72 horas, inexperiencia del personal que coloca el catéter, colonización del catéter previo a la inserción del catéter y:
 - a. Mala preparación de la piel
 - b. Uso de llaves de 3 pasos
 - c. Falta de profilaxis antibiótica
 - d. Todas las anteriores
 - e. a y b
 - f. a y c
- 7- Las pomadas antimicrobianas no se aplicarán en el punto de inserción de los catéteres que no se utilizan para diálisis, porque no disminuyen la incidencia de BRC.
 - a. Cierto
 - b. Falso
- 8- Se colocará un apósito en el punto de inserción de una vía central:



Enlaces de interés

- OMS
- MINISTERIO
- SEMICYUC
- ENVIN-HELICS

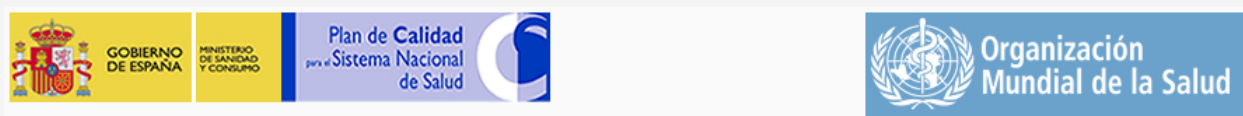


■ BACTERIEMIA ZERO

Descargas


- Download 1
- Download 2
- Download 3





- Enlaces de interés**
- OMS
 - MINISTERIO
 - SEMICYUC
 - ENVIN-HELICS

Acceso



Usuario

Contraseña

[Volver a la página inicial](#)

- Instrumentos relacionados**
- Modulo de formación
 - Cuestionario sobre seguridad de los pacientes



MEDIDAS DE BARRERA

Para la inserción de catéteres venosos centrales (incluidos los de inserción periférica) y catéteres arteriales deben utilizarse medidas de máxima barrera (mascarilla, gorro, gafas protectoras y **bata, paños, sábanas y guantes estériles**).



Las personas **ayudantes** a la inserción deben cumplir las medidas anteriores y las **colaboradoras** con el profesional que está realizando la técnica deben colocarse, como mínimo, gorro y mascarilla.

EJECUTAR

2. Difusión e implementación del contenido de la intervención.

El proyecto será presentado en todos los servicios en sesiones conjuntas entre el personal médico y de enfermería. Se difundirá el material de soporte gráfico recordando los puntos de intervención y se distribuirá el Resumen de la evidencia en prevención de BRC.

- Disponibilidad de un lugar único (carro, bandeja etc.) en el que se encuentre disponible todo el material de inserción necesario.
- Otorgar autoridad a las enfermeras para que puedan reconducir o parar el proceso de inserción si no se cumplen los 5 pasos mencionados.

EJECUTAR

Documentos de apoyo:

- Manual de aplicación del proyecto Bacteriemia zero Anexo 21
- Manual de instrucciones de los instrumentos. Anexo 22
- Manual de instrucciones de la página web. Anexo 23
- Protocolo de inserción y mantenimiento de catéteres vasculares. Anexo 18
- Definiciones. Anexo 19
- Resumen de la evidencia en prevención de BRC. Anexo 20
- Pósters STOP-BRC. Anexo 15
- Póster resumen Bacteriemia zero. Anexo 17

Instrumentos Recomendados:

- Inventario de material para inserción de CVC*. Anexo 1
- Lista de verificación en la inserción de CVC*. Anexo 3
- Lista de verificación de objetivos diarios*. Anexo 4

* Instrumentos que se consideran esenciales para la implementación del programa

- Sábana estéril
- Paños estériles
- Toallas estériles
- Batas estéril
- Guantes estériles
- Gorros
- Gafas protectoras
- Mascarillas
- Gasas 5x5 estériles
- Bol
- Pinza portaagujas
- Jeringas 10 cc
- Jeringas 5 cc
- Aguja 0,8x40 mm
- Aguja 0,9x25 mm
- Bisturís
- Solución desinfectante de clorhexidina acuosa al 2% o alcohólica al 0,05 %
- Solución de povidona yodada
- Anestésico local
- Suero fisiológico para inyección
- Apósitos transparentes y de gasa
- Suturas de seda de 00 con aguja curva
- Cintas adhesivas estériles
- Catéteres según necesidad
- Esparadrapo

En caso de necesidad de cultivo de catéteres y/o obtención de muestras sería necesario además:

- Tijeras estériles (punta de catéter)
- Envases estériles para muestras
- Frascos para hemocultivo (aerobios y anaerobios)
- Frascos para hemocultivos cuantitativos

ANEXO 2- REGISTRO DE INVENTARIO DE MATERIAL PARA LA INSERCIÓN DE CVC

La persona responsable verificará diariamente el material del inserción de acuerdo con el inventario propuesto. Anotará en el apartado de observaciones las deficiencias observadas.

Mes:

Día	Firma	Observaciones
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Paciente		Nº Habitación
Fecha ___/___/___	Turno: <input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Noche	Nivel de urgencia <input type="checkbox"/> Urgente <input type="checkbox"/> Electiva
Lugar inserción <input type="checkbox"/> Subclavia <input type="checkbox"/> Yugular <input type="checkbox"/> Femoral <input type="checkbox"/> Mediana-Basilica		Recambio con guía <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Se requiere un mínimo de 5 procedimientos supervisados, tanto torácicos como femorales (10 en total). Si un médico coloca con éxito 5 vías en un único lugar, sólo se le considerará independiente para realizar el procedimiento en ese lugar.		
Función de asistente: Enfermera asistente en la colocación de la vía es el encargado de rellenar la lista de comprobación.		
En caso de desviación en cualquiera de los pasos fundamentales, se notificará inmediatamente al médico que lo está realizando (operador) y se detendrá el procedimiento hasta que se haya corregido. Si es necesaria alguna corrección, márchese la casilla "Sí con aviso" y anótese en el campo "Observaciones" la corrección realizada, si procede		

Pasos fundamentales	Sí	Sí con aviso	Observaciones:
Antes del procedimiento			
Consentimiento informado y/o información al paciente			
Confirmó la realización de higiene de manos adecuada			
Operador(es): gorro, mascarilla, bata/guantes estéril(es), protección ocular			
Asistente: gorro, mascarilla, bata/guantes estéril(es), protección ocular			
Ayudantes /observadores: gorro, mascarilla			
Desinfectó el lugar de inserción con clorhexidina			
Utilizó técnica aséptica para cubrir al paciente de pies a cabeza			
Durante el procedimiento			
Mantuvo el campo estéril			
Necesitó un segundo operador cualificado después de 3 punciones sin éxito (excepto en caso de emergencia)			
Después del procedimiento:			
Limpio con antiséptico (clorhexidina) los restos de sangre en el lugar y colocó apósito estéril			

Enfermera que supervisa _____

Paciente:	Nº Habitación	Fecha. ___/___/___
	Turno de mañana *	Turno de tarde
¿Qué se necesita para el alta del paciente en UCI? *		
¿Cuál es el mayor riesgo para el paciente y cómo puede reducirse? *		
Tto dolor/sedación		
Cardio/volemia; objetivo neto para medianoche; bloqueo beta; examen de los ECG		
Neumo/ventilador (cabecero de la cama elevado 30°, profilaxis úlcera péptica y trombosis venosa profunda, desconexión, control de la glucemia); no encamado		
Infección: sospecha o confirmada (hemocultivos, antibióticos adecuados y a tiempo, esteroides,) Cultivos, Niveles fármacos		
GI/nutrición/régimen intestinal		
¿Puede suspenderse alguna medicación? ¿Pasarse a v.o.? ¿Ajustarse según la función renal? *		
Pruebas/procedimientos hoy ¿Qué pruebas de laboratorio previstas se necesitan? ¿Qué pruebas se necesitan? ¿RX de tórax?		
Catéteres * ¿Pueden retirarse catéteres/tubos? ¿Se puede sustituir el catéter femoral/yugular por otro de menor riesgo (subclavia, mediana-basilica)? ¿Puede disminuirse el número de luces? ¿Puede suprimirse alguna de las soluciones lipídicas (NPT/ Propofol)? ¿Se ha manejado higiénicamente el catéter (limpieza con alcohol o clorhexidina de los puntos de inyección; cambio apósito, etc.)?.		
¿El paciente esta recibiendo profiaxis contra la trombosis venosa profunda/úlcera péptica?		
Interconsultas		
¿Está informado el servicio responsable?		
¿Se ha informado a la familia? ¿Se han abordado cuestiones sociales?		
¿Hay eventos o desviaciones que notificar? ¿Cuestiones para el Sistema de información sobre seguridad de UCI?		


EVALUAR


ENVIN - HELICS - Microsoft Internet Explorer


Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda


← Atrás → Búsqueda Favoritos Multimedia

Dirección <http://hws.vhebron.net/envin%2Dhelics/> Ir Vínculos »



:: Información ENVIN	<p>Usuario <input type="text"/></p> <p>Contraseña <input type="password"/></p> <p><input type="button" value="Enviar"/></p>	:: ENVIN Informe del año 2007
<ul style="list-style-type: none">▶ Presentación ENVIN 2008▶ Manual del usuario▶ Plantillas para recogida de datos▶ Informe del año 2006		
:: Enlaces de interés		
<ul style="list-style-type: none">▶ SEMICYUC▶ HELICS▶ ECDC		






Listo Intranet local


Inicio Telefonica NET - ... Bústia d'entrada... Adobe Reader - ... guia navegacion... logo semicyuc.p... ENVIN - HELI... Mis documentos » CA 14:27



Para acceder a los datos del año anterior, se debe seleccionar el año 2007 en esta página de inicio, por medio del menú desplegable que aparece en la parte inferior izquierda. Previamente hay que hacer clic en 'Buscar ingresos de pacientes'.

[Nuevo ingreso](#)[Modificar datos](#)[Buscar ingresos de pacientes](#)Seleccione año: **Nueva ficha**[Ayuda](#)NHC: Fecha Ingreso UCI: 

Tipo ENVIN:

Miércoles, 3 de Diciembre de 2008



Usuario

0501

Hospital

501-Hospital General Vall Hebron (UCI)



TABLAS MENSUALES DE FACTORES



Eliminar tabla mensual completa



Listado de meses ya introducidos

Elegir Tabla. Mes:

Año: (4 Digits)

Acción	Día	Pacientes Nuevos	Pacientes Ingresados	Pacientes con VM	Pacientes con SU	Pacientes con CA	Pacientes con CVC	Número total de CVC
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Días ya introducidos								
TOTALES		64	946	681	872	612	920	
Totales manuales: <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No								



Enlaces de interés

- OMS
- MINISTERIO
- SEMICYUC
- ENVIN-HELICS



■ BACTERIEMIA ZERO

Descargas

- Download 1
- Download 2
- Download 3



EVALUAR

- **Informar de los resultados (tasas BRC, encuestas seguridad)**
- **Considerar las infecciones como defectos**

Se realizarán sesiones mensuales de evaluación del programa, en las que además de valorar los resultados de **tasa de BRC mensual**, se comentarán **casos recientes** de pacientes ingresados en la unidad que han desarrollado una BRC, así como los resultados de las listas de comprobación al colocar los CVC.

Se identificarán cada 3 meses puntos débiles en el manejo de catéteres (basados en los casos de pacientes con BRC y las listas de comprobación de cada unidad) que **serán discutidos**. **Se propondrá al menos 1 objetivo de mejora** para los meses siguientes, que se incluirá en el informe para el coordinador autonómico

Bacteriemia **zero**

STOP-BRC

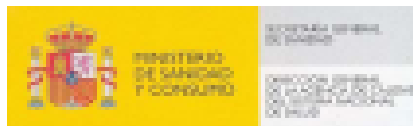
- a. Higiene adecuada de manos.
- b. Uso de Clorhexidina en la preparación de la piel.
- c. Uso de medidas de barrera total durante la inserción de los CVC
- d. Preferencia de la vena subclavia como lugar de inserción.
- e. Retirada de CVC innecesarios
- f. Manejo higiénico de los catéteres

Plan de Seguridad Integral: PSI

1. Evaluar la cultura de seguridad (medición basal y periódica)
2. Formación en 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

Cuestionario sobre Seguridad de los Pacientes:


**Versión Española del
Hospital Survey on Patient Safety Culture
(Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ)**




Cuestionario de Seguridad de los Pacientes


Salir | CUESTIONARIO SOBRE SEGURIDAD DE LOS PACIENTES

Unidad

 Nueva encuesta

 Recuperar encuesta

 Informes

 **Busqueda de las encuestas introducidas** Cerrar busqueda

Fecha encuesta

10/10/2008 Eliminar encuesta

07/02/2009 Eliminar encuesta

12/12/2008 Eliminar encuesta

Salir

Inicio Cuestionario sobre Seguridad de los Pacientes

Le pedimos su opinión sobre cuestiones relacionadas con la seguridad del paciente y posible incidentes.

Constatarla, apenas, le llevará 15 minutos.

- Un incidente es cualquier suceso que hubiera podido provocar daño o complicación en otras circunstancias o aquel que pueda favorecer la aparición de un efecto adverso.
- La seguridad del paciente son las actividades dirigidas a prevenir las posibles lesiones o los efectos adversos relacionados con la atención sanitaria.

Este cuestionario es **estrictamente confidencial**; todos los datos gestionarán respetando de manera rigurosa el **secreto estadístico** y el **anonimato** de la persona.

Instrucciones de Uso

Cuando empiece a rellenar la encuesta antes de pasar a la siguiente Sección (Esta divide en 5 secciones) debe siempre grabar la información utilizando el botón: **GUARDAR CAMBIOS**.

Puede modificar tantas veces lo desee las respuestas, siempre y cuando no de por finalizada la encuesta. Una vez finalizada pulse el botón **FINALIZAR ENCUESTA y SALIR**. Una vez pulsado este botón saldrá de la encuesta dándola por finalizada. No se podrá recuperar ni modificar ningún dato después de esta acción.

Recuerde también que tiene aproximadamente 10 minutos, para poder ir de sección a sección, si tarde más de este tiempo, la encuesta finalizara automáticamente sin estar acabada y no se podrá recuperar.

[Leído](#)

Cuestionario de Seguridad de los Pacientes

UNIDAD
1

Finalizar la encuesta y salir

[SECCIÓN A: Su servicio](#) | [SECCIÓN B: Su hospital](#) | [SECCIÓN C: Comunicación](#) | [SECCIÓN D: Información complementaria](#)
[ANEXO: Información adicional](#)

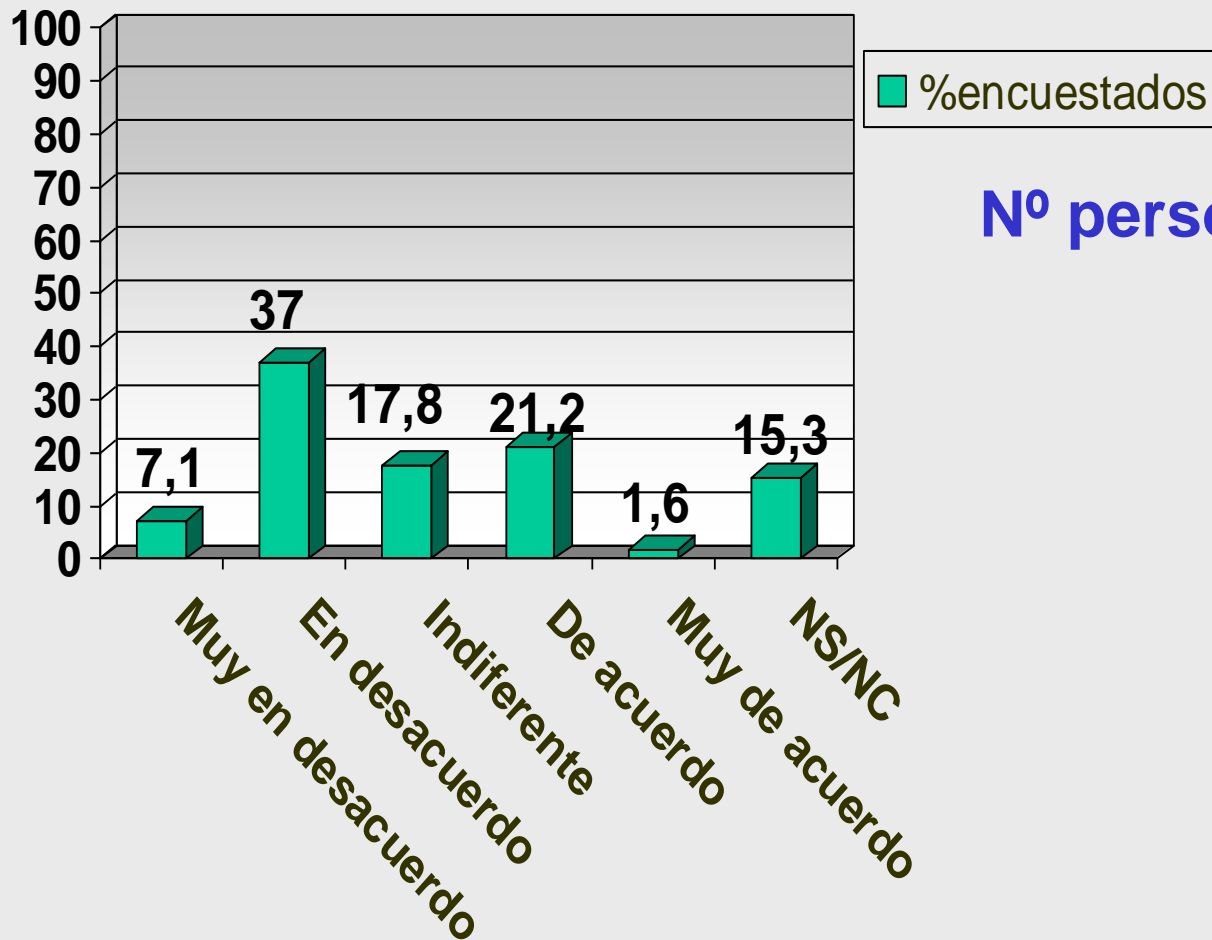
Fecha

Sección: A

1. El personal se apoya mutuamente:
2. Hay suficiente personal para afrontar la carga de trabajo:
3. Cuando tenemos mucho trabajo, colaboramos todos como un equipo para poder terminarlo:
4. En esta unidad nos tratamos todos con respeto:
5. A veces, no se puede proporcionar la mejor atención al paciente porque la jornada laboral es agotadora:
6. Tenemos actividades dirigidas a mejorar la seguridad del paciente:
7. En ocasiones no se presta la mejor atención al paciente porque hay demasiados sustitutos o personal temporal:
8. Si los compañeros o los superiores se enteran de que has cometido algún error, lo utilizan en tu contra:
9. Cuando se detecta algún fallo en la atención al paciente se llevan a cabo las medidas apropiadas para evitar que ocurra de nuevo:
10. No se producen más fallos por casualidad:
11. Cuando alguien está sobrecargado de trabajo, suele encontrar ayuda en los compañeros:
12. Cuando se detecta algún fallo, antes de buscar la causa, buscan un "culpable":
13. Los cambios que hacemos para mejorar la seguridad del paciente se evalúan para comprobar su efectividad:
14. Trabajamos bajo presión para realizar demasiadas cosas demasiado deprisa:
15. Nunca se aumenta el ritmo de trabajo si eso implica sacrificar la seguridad del paciente:
16. Cuando se comete un error, el personal teme que eso quede en su expediente:
17. En esta unidad hay problemas relacionados con la "seguridad del paciente":
18. Nuestros procedimientos y medios de trabajo son buenos para evitar errores en la asistencia:
19. Mi superior/jefe expresa su satisfacción cuando intentamos evitar riesgos en la seguridad del paciente:
20. Mi superior/jefe tiene en cuenta, seriamente, las sugerencias que le hace el personal para mejorar la seguridad del paciente:

En esta unidad hay problemas relacionados con la seguridad del paciente

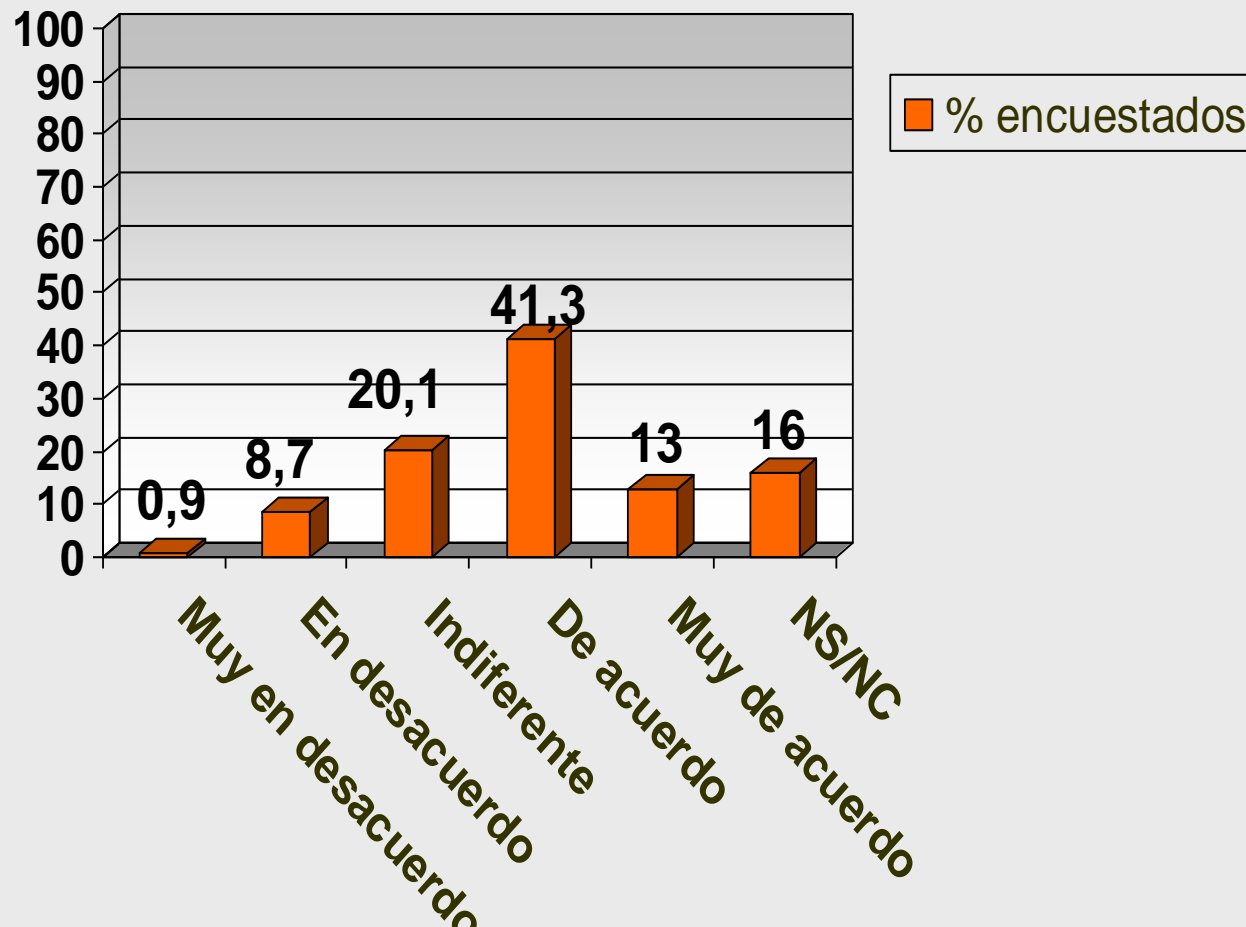
El 23% de los encuestados manifiesta que en su unidad hay problemas de seguridad del paciente



Nº personas: 438

La gerencia/dirección sólo parece interesarse por la seguridad del paciente cuando ya ha ocurrido algún suceso adverso

Más de la mitad de los encuestados considera que la dirección/gerencia sólo se preocupa cuando hay problemas



Puntuación del grado de seguridad del paciente según categoría laboral

Categoría laboral	mediana grado seguridad
Diplomados enfermería (239)	7
Médicos staff (53)	6
MIR (16)	6,5
Otros (52)	8

p<0.001

**106 personas (22,4% de los encuestados) no han respondido a esta pregunta*

Plan de Seguridad Integral: PSI

Material de formación:

- Curso de Seguridad del Paciente**. Anexo 13
- Presentación de Peter Pronovost disponible en http://www.jhsph.edu/ctlt/training/patient_safety.html
- Registro de asistencia al curso sobre seguridad. Anexo 14
- Cuestionario sobre la seguridad en su UCI. Anexo 7

Documentos de apoyo

- Manual de instrucciones de los instrumentos. Anexo 22
- Póster PSI. Anexo 16

** La formación en Seguridad del Paciente a los líderes de las UCI será realizada por el equipo coordinador de la CCAA. Los líderes de las UCI realizarán la formación del resto de los profesionales, con la ayuda, si fuera preciso, del equipo coordinador de la CCAA.

FORMACIÓN EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

JOHNS HOPKINS
MEDICINE

Produced by **Johns Hopkins Interactive**

? Help powered by mediasite

Polis Ask Options Slide 1 of 28

Improving Patient Safety

Peter Pronovost, MD, PhD,
Department of Anesthesiology and Critical Care
Medicine
Johns Hopkins University

JOHNS HOPKINS
MEDICINE

Playing 00:14/32:50

fast slow

Improving Patient Safety

Presenter(s): Peter Pronovost, MD, PhD - Department of Anesthesiology and Critical Care

Info

Traducción
PSI

ANEXO 7- CUESTIONARIO SOBRE LA SEGURIDAD DE SU UCI

Nombre:
Categoría laboral:
Fecha:
Unidad:

¿Qué riesgos en relación a la seguridad tiene a su UCI? ¿Cómo cree que puede dañar a sus pacientes?

¿De qué forma cree usted que podría evitarse o minimizarse ese daño?

Por favor, devuelva este impreso al jefe de proyecto
¡Gracias por ayudar a mejorar la seguridad en su lugar de trabajo!

ANEXO 8- PROBLEMAS DE SEGURIDAD PARA LA ALIANZA CON LA DIRECCIÓN

Fecha de las rondas de seguridad:

Unidad:

Asistentes:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

(en caso de asistentes adicionales, utilice el reverso)

Problema identificado	Solución posible/recomendada	Recursos	
		Necesarios	No necesarios
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

Haga una copia del impreso si se identifican más de 9 problemas de seguridad.

Por favor, devuelva este impreso al jefe de proyecto

I. ¿Qué ocurrió? (Reconstruya la cronología y explique qué ocurrió).

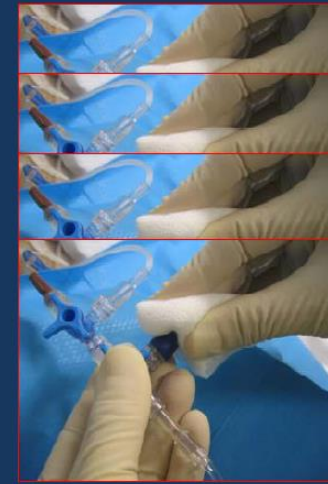
II. ¿Por qué ocurrió? El siguiente cuadro le será de ayuda para examinar y evaluar su caso. Revise los factores que contribuyeron en el incidente y si contribuyeron de manera negativa (aumentaron el daño) o de manera positiva (redujeron el impacto del daño).

Factores que contribuyeron al incidente	Contribuyeron negativamente	Contribuyeron positivamente
Factores relacionados con el paciente:		
Factores relacionados con la tarea:		
Factores relacionados con los profesionales a cargo del cuidado médico		
Factores relacionados con el equipo		
Factores relacionados con la capacitación y la educación		
Factores relacionados con la tecnología de la información y los sistemas informatizados de prescripción médica (C)		
El entorno		
El ambiente institucional		

**STOP
BRC**

1. Higiene de manos adecuada
2. Desinfección de la piel con clorhexidina
3. Máximas barreras de protección
4. Preferencia de localización subclavia
5. Retirada de CVC no necesarios
6. Mantenimiento higiénico del catéter

Bacteriemia zero



**LIMPIA EL PUNTO DE INYECCIÓN
CON ALCOHOL DE 70° ANTES DE
ACCEDER AL SISTEMA**



Bacteriemia zero



**Programa de Seguridad Integral
(PSI)**



Bacteriemia zero



Bacteriemia zero

STOP-BRC

1. Higiene adecuada de manos
2. Desinfección de la piel con clorhexidina
3. Medidas de barrera total durante la inserción
4. Preferencia de localización subclavia
5. Retirada de CVC innecesarios
6. Manejo higiénico de los catéteres

**Equipo
seguridad
UCI**

Plan de seguridad integral

1. Evaluar la cultura de seguridad
2. Formación en seguridad del paciente
3. Identificar errores en la práctica habitual
4. Establecer alianzas con la dirección
5. Aprender de los errores



