

PROYECTO BACTERIEMIA
ZERO ASOCIADA
A CATÉTER
CENTRAL EN UNA
UNIDAD NEONATAL

SARA DIANA SOUDAH PRIETO
LAURA PILAR RODRIGUEZ RODRIGUEZ
ROSA M^A REVILLA LLARENA

II CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERIA CIUDAD DE GRANADA

"Calidad y seguridad del paciente a través del cuidado continuo personalizado"

PROYECTO BACTERIEMIA ZERO ASOCIADA A CATÉTER CENTRAL EN UNA UNIDAD NEONATAL

Autor principal	SARA DIANA SOUDAH PRIETO			
CoAutor 1	LAURA PILAR RODRIGUEZ RODRIGUEZ			
CoAutor 2	ROSA M ^o REVILLA LLARENA			
Área Temática	PROYECTOS EUROPEOS E IBEROAMERICANOS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS Y MEJORA DE LA SEGURIDAD DEL			
Palabras clave	Bacteriemia	Recien Nacido	Cateter Central	Prevencion

» Resumen

OBJETIVO: mejorar la seguridad del neonato disminuyendo la tasa de bacteriemia relacionada con catéteres centrales

MATERIAL Y MÉTODO: estudio retrospectivo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid, comparando dos periodos de 6 meses cada uno. El primero previo al inicio del proyecto Bacteriemia Zero y el segundo después de su implantación.

VARIABLES ESTUDIADAS: nº de catéteres centrales insertados, tipo de cateter, nº de días de catéter, peso al nacimiento, patología, hemocultivos positivos y tipo de germen.

En el segundo periodo se recogieron además indicadores de resultados, que evalúan el grado de cumplimiento del proyecto Bacteriemia zero (formación y checklist en inserción y mantenimiento del catéter).

RESULTADO: En el primer periodo se insertaron 31 Cateteres Centrales con una tasa de incidencia 39,6 episodios por 1000 días de catéter. La tasa de incidencia en el segundo periodo es de 20,8 episodios por 1000 días de catéter, en un total de 25 catéteres centrales. Hemos verificado una reducción del 50% de la tasa de BRC.

CONCLUSION: La información, formación y control de las infecciones asociadas a catéter central es un método eficaz para la prevención de la infección nosocomial.

Estandarizar los procedimientos de inserción, mantenimiento, vigilancia, retirada de catéter central, elaborar listas de verificación y diseñar estrategias para aprender de los errores, tiene como fin evitar el daño y mejorar la seguridad del neonato.

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

El proyecto Bacteriemia Zero es un protocolo de prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales en las Unidades de Cuidados Intensivos españolas. Este proyecto es liderado por la SEMICYUC en coordinación con las CCAA y basado en el estudio de Peter Pronovost.

La seguridad del paciente según la OMS, es la ausencia o reducción a un nivel mínimo aceptable, de riesgo de sufrir un daño innecesario en el curso de la atención sanitaria.

El control de la infección es un estándar de calidad y es esencial para el bienestar/seguridad del neonato, especialmente del prematuro ya que presenta factores de riesgos intrínsecos importantes, como: baja edad gestacional, bajo peso al nacer, la existencia de una patología de base, un sistema inmunitario inmaduro y factores de riesgo extrínsecos, como: la exposición a procedimientos invasivos, uso de antibioterapia de amplio espectro, periodos prolongados de hospitalización, múltiples contactos con el personal sanitario.

En la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), los neonatos de mayor riesgo, son los menores de 1500gr, los portadores de catéter central, los sometidos a ventilación mecánica y los que reciben nutrición parenteral total.

La prevención de la Bacteriemia relacionada con catéteres centrales (BRC) consiste en dos actividades complementarias e igualmente importantes:

-La intervención estandarizada de prevención de bacteriemia relacionada con la inserción y manejo de los catéteres (STOP-BRC): higiene adecuada de manos, desinfección de la piel con clorhexidina, medidas de barrera total durante la inserción, evitar femorales, manejo higiénico durante el mantenimiento del catéter y retirada de catéteres innecesarios.

-Plan de seguridad integral que persigue promover y fortalecer la cultura de seguridad en el trabajo diario de la UCIN: evaluar la cultura de seguridad, formación en seguridad del paciente, identificar errores, establecer alianzas con la dirección y aprender de los errores.

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

Nuestro objetivo fue demostrar que los esfuerzos en documentar los episodios de bacteriemia relacionada con catéter central (BRC) de nuestra unidad, junto a la formación del personal, estandarización de los procedimientos y cuidados relacionados con la inserción, mantenimiento de vías centrales y la verificación de su cumplimiento, disminuye la tasa de BRC.

Inicialmente se recabó información del proceso de implantación del proyecto de Bacteriemia Zero en relación con el catéter central en nuestro hospital, basándonos en el proyecto liderado por la SEMICYUC.

Se eligió un neonatólogo y una enfermera responsables de liderar el proyecto. Se estandarizaron los procedimientos y se elaboraron listas de verificación (check-list) para la inserción, mantenimiento y retirada del catéter central (ver anexo 1). Se elaboró el protocolo de Bacteriemia Zero en relación con el catéter central. Cada recomendación dada en dicho protocolo, queda asignada a una de las categorías elaboradas por la CDC (Centres for Disease Control) y están basadas en la evidencia de los datos científicos existentes y/o por consenso del equipo.

Durante un mes se impartió formación a todo el personal de la unidad, tanto de prevención de bacteriemia relacionada con catéteres centrales como de seguridad del paciente.

Todo el personal de la unidad realizó el curso on-line para la prevención de BRC y seguridad del paciente.

Se implantó dicho proyecto en la unidad a partir de Marzo de 2010.

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, comparando los seis meses previos a la instauración del proyecto (septiembre 2009- febrero 2010)

Desinfección (Clorhexidina 2% o 0.5%).

Amplia cobertura, paños

Bata esteril (enfermera/médico)

Guantes estériles (enfermera/médico)

Guantes limpios (enfermera/auxiliar)

Material esteril

7. TRAS EL PROCEDIMIENTO SI NO

Uso de soluciones i.v nuevas

Uso de sistemas, llaves nuevos

Cateter previo: Retirado

Cultivo punta

CRITERIOS EXPLÍCITOS DE EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE BAC

Se usan guantes estériles cuando se cambia el apósito?

SI NO - NA

Se esperó a que el antiséptico aplicado a la piel se seque al aire al insertar el catéter o al cambio de apósito? SI NO - NA

Se cambia el apósito cuando está húmedo, sangre, sucio..?

SI NO - NA

Se cambió el apósito transparente, cada 7 días? SI NO - NA

Está puesta la fecha de caducidad en el filtro? SI NO - NA

Se observa salida de pus en punto de inserción? SI NO - NA

Se cambia el catéter central, si se observa salida de material purulento en punto de inserción? SI NO - NA

Se sustituye o cambia el catéter central si sospecha de infección r/c el catéter? SI NO - NA

Se cambia también el sistema de sistema y suero si se retira el catéter por sospecha de infección r/c catéter? SI NO - NA

Se cambian los equipos, filtros, llave tres vías cada 72 h previo lavado descontaminante y guantes estériles? SI NO - NA

Se registra fecha del cambio? SI NO - NA

Se cambió el equipo de lípidos cada 24 h, previo lavado descontaminante y guantes estériles? SI NO - NA

Se Registra fecha de dicho cambio? SI NO - NA

Se colocan válvulas de inyección (tapón azul), en todos los puntos por donde se administren bolos, perfusiones discontinuas o susceptibles de ser desconectadas?. SI NO - NA

Se descontamina el punto de acceso (tapón azul) con gasa estéril y Clorhexidina 2%? SI NO - NA

Se cubre todas las conexiones, filtros, llaves de 3 vías, y la doble luz de los catéteres, con paño o compresas verdes estériles (secas), evitando que se mojen o contaminen (durante el aseo o por secreciones), con gasa verde estéril? SI NO - NA

Se prepara la medicación de forma aséptica, se lleva a cabo previo lavado descontaminante de manos? SI NO - NA

El contenido sobrante de los viales se tiran? SI NO - NA

Se limpia el diafragma de acceso al contenido del vial con alcohol de 70º? SI NO - NA

Las extracciones de sangre a través de un catéter, se llevan a cabo previo lavado de manos descontaminante y guantes estériles?

SI NO NA

Los catéteres umbilicales se lavan por turno con Clorhexidina al 2% o al 05% en los < de 1000 gr? SI NO NA

Se manda a cultivar la punta de catéter previa retirada estéril?

SI NO NA

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

Nuestros resultados fueron que mientras que en el primer periodo pusimos 31 catéteres centrales (14 catéteres umbilicales y 17 catéteres centrales de inserción periférica (catéteres epicutáneos)). La proporción de catéteres relacionados con BRC fue de 25,8%, con una tasa de BRC de 39,6 episodios por mil días de catéter. En el segundo periodo: 25 catéteres centrales (14 umbilicales y 11 catéteres epicutáneos) con una proporción de catéteres relacionados con BRC de 12% y con una tasa de 20,8 episodios por mil días de catéter.

En el primer periodo se registró un número mayor de catéteres centrales insertados y un mayor número de días de catéter, esta diferencia no fue significativa. La tasa de BRC fue casi el doble en el primer periodo que en el segundo.

En el segundo periodo no se evidenció infección relacionada con catéter umbilical y se produjo un ligero aumento en la de catéter epicutáneo.

En el periodo de implantación del proyecto, el porcentaje de utilización del check-list durante la inserción y mantenimiento de catéter fue del 100%.

El módulo de formación en prevención de BRC y seguridad del paciente fue completado por el 100% del personal de enfermería y adjuntos de neonatología.

Se realizó como mínimo una sesión al mes de formación e información de los resultados.

» Barreras detectadas durante el desarrollo.

La barrera fundamental que nos encontramos es la formación y concienciación de todo el personal que las infecciones asociadas con catéteres vasculares incrementan la mortalidad, las complicaciones, la estancia en el Hospital y los costes. En nuestro medio, la Bacteriemia relacionada con catéter es una de las infecciones asociadas a dispositivos más frecuente.

» **Oportunidad de participación del paciente y familia.**

En nuestro caso , la posibilidad de participacion del paciente es nula, ya que tratamos con recién nacidos. El mantenimiento de una buena información y comunicación con la familia nos ayuda a detectar errores y aprender de ellos, llevando a una mejora en la seguridad de nuestro paciente.

» **Propuestas de líneas de investigación.**

La adaptación del programa de Bacteriemia Zero a nuestra Unidad, ha conseguido implementar la vigilancia activa de las infecciones relacionadas con catéter central en la UCIN y colateralmente concienciar a todo el personal de la importancia de las medidas preventivas y su cumplimiento estricto para la reducción de la tasa de BCR.

La monitorización y evaluación detallada de cada caso de BCR, nos hace más susceptibles a la instauración de medidas para su control, diseñar estrategias para aprender de los errores e incluir oportunidades de mejora en nuestros cuidados.

La capacitación continua y el trabajo en equipo tiene como fin modificar nuestros cuidados habituales, en cuidados más seguros y eficientes para el neonato.