

## **TÍTULO**

“Care Bundle en la prevención de bacteriemia relacionada a catéter en pacientes críticos pediátricos”

## **AUTORES**

Sandra Bartual Rausell, Azahara Argudo Martínez, Jesús Martínez Dolz y Carmen Dolz Alabau.

## **HOSPITAL**

Hospital Universitario y Politécnico La Fe

## **CIUDAD**

Valencia

## **PROVINCIA**

Valencia

## **INTRODUCCIÓN**

La necesidad de mantener un acceso vascular seguro que permita la monitorización hemodinámica, extracción de sangre para analíticas y la administración de líquidos, medicamentos y hemoderivados es una parte fundamental del tratamiento en un paciente ingresado en cuidados intensivos, sin embargo, estos accesos pueden aumentar el riesgo de infección.

La Bacteriemia Relacionada con Catéter (BRC) es una infección nosocomial frecuente y cuya incidencia es mayor en los pacientes pediátricos y en aquellos ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Está asociada con el empleo de dispositivos intravasculares, especialmente catéteres venosos centrales.

La utilización de un paquete de medidas (Care Bundle) basadas en la evidencia para su aplicación de manera conjunta durante la inserción y el manejo del catéter han demostrado una gran eficacia para su prevención.

## **PALABRAS CLAVE**

Infección nosocomial, bacteriemia relacionada a catéter, catéteres venosos centrales, prevención, cuidados intensivos, enfermería, pediatría.

## **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

A pesar del desarrollo de medidas preventivas la bacteriemia relacionada a catéter sigue siendo un problema al que nos enfrentamos durante nuestra atención al niño en estado crítico y es imprescindible reforzar nuestras intervenciones con estrategias que aumenten la adhesión de las pautas integradas en el Care Bundle de prevención de la bacteriemia relacionada a catéter.

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

Objetivo general:

– Optimizar la calidad de la atención enfermera en la prevención de bacteriemia relacionada a catéter, mediante un paquete de medidas (Care Bundle) en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central basadas en evidencia, para asegurar su adherencia y cumplimiento por parte del personal de enfermería.

Objetivos específicos:

- Proporcionar información sobre la gestión del cuidado.
- Mejorar la atención y seguridad del paciente.

## **MATERIAL**

Elaboración de un póster científico con información sobre las medidas de prevención de la bacteriemia relacionada a catéter.

## **MÉTODO**

Información bibliográfica para la investigación mediante revisión bibliográfica en bases de datos de las medidas de prevención en la bacteriemia relacionada a catéter. Además, se han consultado estudios nacionales de prevalencia, estándares y recomendaciones de sociedades científicas. La estrategia de búsqueda se ha desarrollado combinando los términos de las palabras clave citadas en este artículo y el periodo de búsqueda se ha limitado a un periodo de 5 años de 2013 a 2018, seleccionando los artículos publicados en inglés y castellano.

## **RESULTADOS**

Care Bundle es un grupo de prácticas preventivas basadas en la evidencia que cuando se implementan de manera conjunta mejoran la calidad de la atención al paciente y logran un mejor resultado que cuando se implementan solas. Por ello, en los últimos años se han desarrollado pautas de prevención de bacteriemia relacionada a catéter basadas en un paquete de medidas Care Bundle de evidencia científica probada en la inserción y cuidados de mantenimiento del catéter, ya que, han demostrado su eficiencia en la reducción de este tipo de infección nosocomial en las unidades de pacientes críticos pediátricos.

El Care Bundle que hemos diseñado en el póster científico está basado en el proyecto Bacteriemia Zero: Medidas durante la inserción

1. Formación continuada del personal sanitario
2. Antisepsia quirúrgica de las manos.
3. Medidas de máxima barrera: mascarilla, gorro, gafas protectoras y bata, paños, sábanas y guantes estériles. Mantener campo estéril.
4. Selección del catéter
5. Antisepsia de la piel del paciente con clorhexidina alcohólica al 2%.
6. Colocar apósito transparente semipermeable.
7. Check-list de comprobación durante todo el proceso.

Medidas en los cuidados de mantenimiento del catéter

1. Higiene de manos según protocolo OMS.
2. Vigilar el punto de inserción del catéter frecuentemente y solo se debe manipular si es necesario, con técnica aséptica y debe estar cubierto con un apósito estéril transparente.
3. El catéter debe estar bien fijado para evitar que el movimiento en el sitio de punción arrastre bacterias al medio interno.
4. Cura del punto de inserción del catéter y cambio de apósitos con máximas medidas de asepsia.
5. Uso de Conectores /válvulas de larga duración. Limpieza y desinfección de la conexión antes y después de cada manipulación.
6. Minimizar el número de llaves y de conectores.
7. Identificación de la fecha de cambio del apósito, de las llaves y los conectores en todas las vías venosas centrales y periféricas.
8. Registro en la historia clínica de la cura del catéter y los cambios de apósitos.
9. Evaluar diariamente la necesidad del catéter venoso y retirarlo cuando no sea necesario.
10. Check-list de comprobación.

Para mejorar la adherencia de estas prácticas colocaremos este póster informativo en lugares visibles de la unidad asistencial y en el programa informático ICCA (IntelliSpace Cuidados Críticos y Anestesia) que utilizamos en nuestra unidad como sistema de información y gestión de los cuidados críticos.

## **CONCLUSIONES**

Es esencial proporcionar información sobre las medidas de prevención a los profesionales responsables del niño portador de catéter venoso central para promover el cumplimiento adecuado de las medidas basadas en la evidencia durante la inserción y los cuidados de mantenimiento del catéter.

Los autores consideramos que este póster protocolizado en el formato “Care Bundle” facilita el cumplimiento de las intervenciones de prevención de la bacteriemia relacionada a catéter.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE-EPPS) según el protocolo “EPINE-Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals, ECDC, 2016-2017”. Estudio EPINE nº 28: 1990-2017. Análisis EPINE-EPPS 2017 (313 hospitales y 61.673 pacientes). 9 noviembre 2017.
2. Sociedad española de medicina intensiva crítica y unidades coronarias (SEMICYUC), grupo de trabajo de enfermedades infecciosas y sepsis. Estudio nacional de vigilancia de infección nosocomial en servicios de medicina intensiva 2018. ENVIN-HELICS Informe 2018.
3. Goudie A, Dynan L, Brady PW, Rettiganti M. Attributable cost and length of stay for central line-associated bloodstream infections. *Pediatrics*. 2014 jun;133(6): e1525-32.
4. Ullman, A.; Marsh, N.; Mihala, G.; Cooke, M. and Rickard, C. Complications of Central Venous Access Devices: A Systematic Review. *Pediatrics*. November 2015, VOLUME 136 / ISSUE 5
5. Arvaniti, K.; Lathyris, D.; Blot, S.; Apostolidou-Kiouti, F.; Koulenti, D. and Haidich, AB. Cumulative Evidence of Randomized Controlled and Observational Studies on Catheter-Related Infection Risk of Central Venous Catheter Insertion Site in ICU Patients: A Pairwise and Network Meta-Analysis. *Crit Care Med*. 2017 Apr;45(4): e437-e448.
6. Ferrer, C. y Almirante, B. Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014;32(2):115–124
7. Duffy, E. Nelson, K. Pediatric central venous access devices: nursing interventions. *Nursing: Research and Reviews* Volume 7:51-56 · May 2017
8. Palomar, M. et al. Impact of a National Multimodal Intervention to Prevent Catheter-Related Bloodstream Infection in the ICU: The Spanish Experience. *Critical Care Medicine*: October 2013 – Volume 41 – Issue 10 – p 2364–2372
9. Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Prevención de la bacteriemia relacionada a CVC. Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias. Consultado el 13 de diciembre de 2018. Disponible en: <http://www.semicyuc.org>

## **TIPO DE PRESENTACIÓN**

Póster