

# JORNADA DE LA Seguridad del paciente crítico

## Proyectos NeoKissEs e INBERBAC-Neo

*Loureiro B<sup>1,2</sup>, Pérez J<sup>2</sup>, Pijoan JI<sup>2,3</sup> en representación del Grupo NeoKissEs-INBERBAC-Neo*

*<sup>1</sup>UCIN, Hospital Universitario Cruces, <sup>2</sup>IIS Biobizkaia, <sup>3</sup>Unidad de Epidemiología Clínica-Hospital Universitario Cruces.*

- Los RNMBP ( $\leq 1.500\text{g}$ ) son muy vulnerables a las infecciones, especialmente las CLABSI.
- Representan la mitad de todas las muertes que se producen durante la segunda semana de vida y se asocian a efectos negativos a medio-largo plazo sobre el desarrollo neurológico, la función pulmonar y el crecimiento.
- Las sepsis en estos pacientes aumentan la morbilidad, 2,5 veces la mortalidad, y más de un 30% la estancia en la UCIN.





## Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen



NRZ	SURVEILLANCE	SUPPORT	DOWNLOAD	LINKS	KONTAKT
-----	--------------	---------	----------	-------	---------

**KISS**

Participation  
CDC Definitions  
AMBU-KISS  
CDAD-KISS  
DEVICE-KISS  
HAND-KISS  
ITS-KISS  
MRSA-KISS  
NEO-KISS

**IMPORT**  
ONKO-KISS  
OP-KISS  
Import

SARI

### NEO-KISS (Nosocomial infection surveillance system for preterm infants on neonatology departments and ICUs)

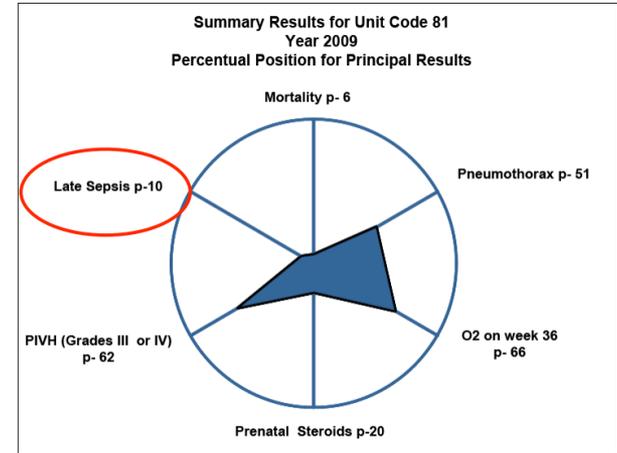
Infection is one of the most important reasons for neonatal morbidity and mortality worldwide. Progress in neonatal intensive care has made it possible to decrease mortality among preterm infants with very low birth weights, but these preterm infants are at especially high risk for developing nosocomial infections. Surveillance has proven itself to be an effective method for reducing the frequency of nosocomial infections. An important part of the surveillance system is the comparison of infection rates. Nationwide reference data are necessary for comparing infection rates and for evaluating the efficiency of preventative measures. The goal of the project is to make nationwide reference data about the frequency of nosocomial infections among preterm infants more available. A pilot project was started in May 1999. Data collection on a patient-by-patient basis has been underway since January 2000. All children with a birthweight (BW) of less than 1500 g are included until their hospital discharge, death or weight of over 1800 g. Specially developed definitions are



Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Campus Benjamin Franklin  
Körperschaft des öffentlichen Rechts,  
Institut für Hygiene und Umweltmedizin



Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene - UK Freiburg  
Kooperationspartner



## NeoReviews™

an official journal of the American Academy of Pediatrics

### International Perspectives: Preventing Sepsis in VLBW Infants: Experience from Neonatal Networks and Voluntary Surveillance Systems

Adolf Valls i Soler, Manuela Madrid, Christine Geffers and Helmut D. Hummler  
NeoReviews 2010;11:e403  
DOI: 10.1542/neo.11-8-e403

- Data collected in EuroNeoNet NICUs since 2013 in
  - Germany
  - Belgium
  - Spain
  - ...

Home | Internet | EuroNeoNet | EuroNeoStaf | EuroNeoSole

News | Links | Site Map

Welcome > Home | Last Update: May 2014

**In Memoriam**

Prof. Adolf Valls i Soler, who established and coordinated the EuroNeoNet initiative until 2013, died on the 20th of December 2013. He will be always in our minds. [In Memoriam](#)

Stefanie Geffers



- Registro online prospectivo, estandarizado y validado de variables perinatales y episodios de sepsis relacionada con la asistencia sanitaria de los RNMBP ingresados en las UCINs participantes.
- Ámbito: 57 UCINs de nivel asistencial III. 45 Unidades que participan en INBERBAC-Neo.
- Número de registros (Noviembre 2023): más de 17.000 pacientes y más de 4.000 episodios de sepsis relacionadas con la asistencia sanitaria.



Código	Num. Sepsis	Hospital	Estado
034480111002	0	Hospital Universitario Croces	✓
034480111003	0	Hospital Universitario Croces	✓
034480111004	0	Hospital Universitario Croces	✓
034480111005	0	Hospital Universitario Croces	✓
034480111006	0	Hospital Universitario Croces	✓
034480111008	2	Hospital Universitario Croces	✓
034480111010	2	Hospital Universitario Croces	✓
034480111011	0	Hospital Universitario Croces	✓
034480111012	0	Hospital Universitario Croces	✓
034480111013	0	Hospital Universitario Croces	✓



## Experiencias BZ exitosas en neonatos

Statewide NICU Central-Line-Associated Bloodstream Infection Rates Decline After Bundles and Checklists.

↓ 40% en 18 UCINs (New York)

**PEDIATRICS**  
OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Nosocomial Infections in Very Low Birthweight Infants in Germany: Current Data from the National Surveillance System NEO-KISS.

↓ 26% en Catéter Vascular Central 228 UCINs (Alemania)

**NEO  
KISS**

Central line-associated bloodstream infections in Neonatal Intensive Care Units (2012-2014). Outcomes of the VINCAT surveillance program in Catalonia (Spain).

↓ 30% en RN<1000g en 14 UCINs (Cataluña)

PROGRAMA BACTERIEMIA ZERO  
EN NEONATOS  
**VINCat**  
Vall d'Hebron  
Hospital General de Catalunya

Bacteriemia Zero. Experiencia de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Vall d'Hebron (Barcelona).

↓ 40% en RN≤1000g y 60% en RN >1000g en HU Vall d'Hebron (Cataluña)

**Vall  
d'Hebron**  
Barcelona Campus Hospitalari

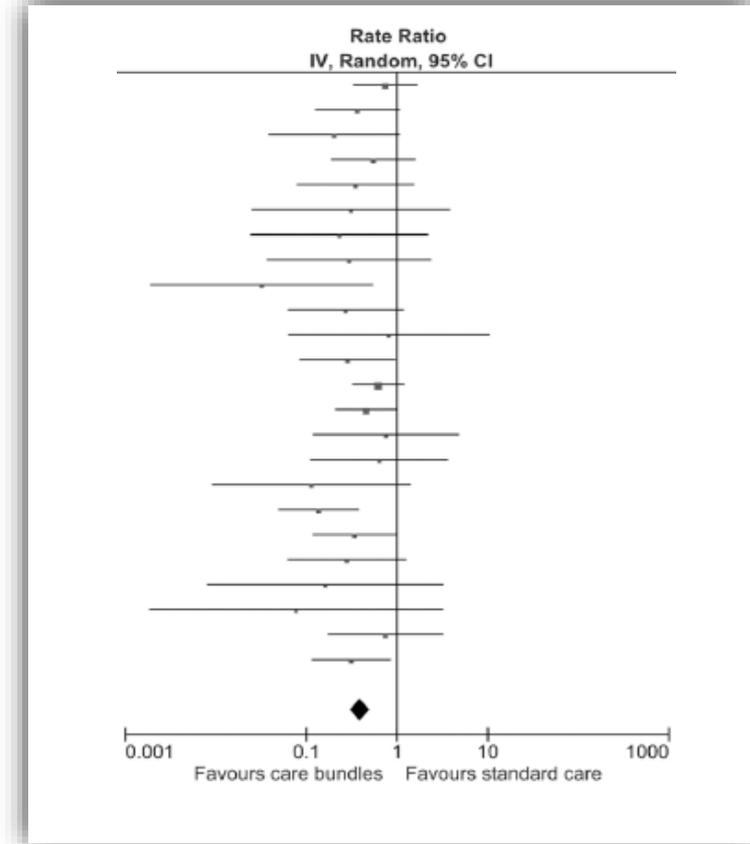
Original article

## Care bundles to reduce central line-associated bloodstream infections in the neonatal unit: a systematic review and meta-analysis

Victoria Payne,<sup>1</sup> Mike Hall,<sup>2</sup> Jacqui Prieto,<sup>1</sup> Mark Johnson<sup>2,3</sup>

Payne V, et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2018.

- Metanálisis realizado a partir de 24 estudios.
- Todas las intervenciones en paquetes identificadas consiguieron un descenso en las tasas de sepsis asociada a catéter vascular central.
- **Descenso medio de un 60%.**



**Z**  
**Bacteriemia**  
**r**  
**o**

### Programa de prevención de las bacteriemias asociadas a catéteres venosos centrales

- Programa del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Iniciado en 2008 en Unidades de Cuidados Intensivos españolas de adultos.



### Sistema de vigilancia de la sepsis nosocomial en RNMBP

- Registro coordinado por el HU Cruces. **Instituto de Salud Carlos III**
- Iniciado en 2011 en UCI neonatales.



**INBERBAC-Neo es una intervención que combina ambas iniciativas de mejora de la calidad.**

- El diseño de un conjunto de acciones sistemáticas organizadas en paquetes de prácticas seguras.
- Y el desarrollo y aplicación de una estrategia de difusión, educación e implantación de las medidas.
- **Conseguirá una reducción de la tasa de incidencia de CLABSI en los RNMBP.**



Year	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
N. of hospitals	46	46	46	46	47	50	51	55



## ¿En qué consiste el paquete de prácticas clínicas seguras (bundles)?

- Higiene adecuada de las manos.
- Uso de clorhexidina en la preparación de la piel.
- Uso de máximas medidas de barrera durante la inserción de los CVCs.
- Retirada de CVCs innecesarios.
- Manejo higiénico de los catéteres.

*The* NEW ENGLAND  
JOURNAL *of* MEDICINE

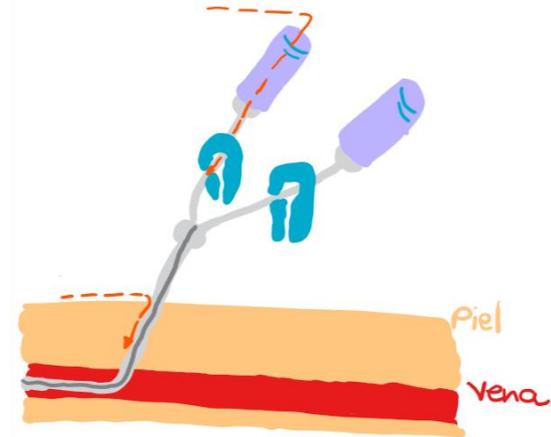
ESTABLISHED IN 1812

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.



- **Módulo 0:** Introducción a la iniciativa INBERBAC-Neo.
- **Módulo 1:** IRAS: Definiciones y Clasificación de las sepsis y bacteriemias relacionadas con la asistencia sanitaria.
- **Módulo 2:** IRAS: Medidas Generales de Prevención de las sepsis y bacteriemias relacionadas con la asistencia sanitaria.
- **Módulo 3:** Higiene de Manos.
- **Módulo 4:** Catéteres Vasculares Centrales: Tipos y características.
- **Módulo 5:** Catéteres Vasculares Centrales: Inserción.
- **Módulo 6:** Catéteres Vasculares Centrales: Mantenimiento.
- **Módulo 7:** Resumen del Material Formativo de la Iniciativa INBERBAC-Neo.

- ✓ **17 ediciones** del curso online, con más de **4.000 profesionales** de **57** hospitales acreditados tras su realización.
- ✓ El foro de discusión ha tenido más de **80 ítems** sobre varios temas relacionados con la formación.
- ✓ Tutores de los HU Cruces, Vall d'Hebron y 12 de Octubre.

Osakidetza

17 ed Intervención INBERBAC-Neo

17 ed Intervención INBERBAC-Neo

Bienvenidas al programa formativo de la intervención INBERBAC-Neo

A modo de este programa formativo se pretende afianzar el conocimiento y promover el uso de buenas prácticas clínicas, basadas en las mejores evidencias científicas disponibles, para reducir las infecciones relacionadas con los dispositivos vasculares que se asocian al uso de catéteres vasculares centrales, en el ámbito de salud hospitalaria de alta complejidad, en los Unidades de Cuidados Intensivos Vasculares que participan en el Sistema de Vigilancia Hospitalaria.

En el ámbito educativo **GUÍA DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA**, encontrará información relevante, algunos presentaciones de contenidos, enlaces de evaluación, y demás información de interés.

Los profesionales que estén interesados en obtener el certificado de realización del curso deberán realizar los subtemas/temas que acompañan a cada módulo, según el nivel del que se quiera realizar y completar el encuestado sobre satisfacción antes del 31 de diciembre de 2023.

Escuela acreditada ante el Consejo Vasco de Formación Continua de Profesionales Sanitarios.

Curso de creación de la plataforma

Curso de la actividad formativa INBERBAC-Neo: Modalidad Continua

## Recogida de datos

- **Indicadores de proceso:**
  - ✓ Conformación y actividad de equipos INBERBAC-Neo.
  - ✓ Carro/kit de inserción.
  - ✓ Protocolos de inserción.
  - ✓ Checklists de inserción.
  - ✓ Inserción de CVCs.
  - ✓ Retirada de CVCs.
- **Observación de higiene de manos:**
  - ✓ Organización de dos ediciones del curso para formar observadores de higiene de manos.
  - ✓ 53 alumnos.
  - ✓ Se pide registrar 150 oportunidades por trimestre.

**Clinapsis**  
Para compartir información clínica

Entrada

Usuario

Clave [¿Has olvidado tu clave?](#)

Recordar

Español English Català

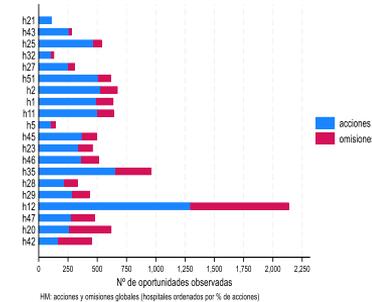
**Navegadores compatibles en esta versión:**

- Internet Explorer 9 o superior
- Mozilla Firefox 5 o superior
- Google Chrome
- Safari 5 o superior
- Opera 10 o superior

## Informe comparativo anual NeoKissEs desde el 2014

- Características generales población RNMBP.
- Análisis población por grupos (peso natal, edad gestacional, con sepsis y sin sepsis, nivel asistencial).
- Tasas de sepsis nosocomial: incidencia, asociada a catéteres, CVC, CVP.
- Porcentajes de uso de dispositivos: catéteres (CVC y CVP), dispositivos respiratorios (CPAP y tubo endotraqueal).
- Porcentaje de uso de antibióticos.
- A partir 2022, análisis de los **indicadores de proceso de INBERBAC-Neo**:

Equipos de profesionales, carro/kit específico de inserción, protocolos y checklists de inserción de catéteres, inserción y retirada de catéteres y cumplimiento de observación de higiene de manos.



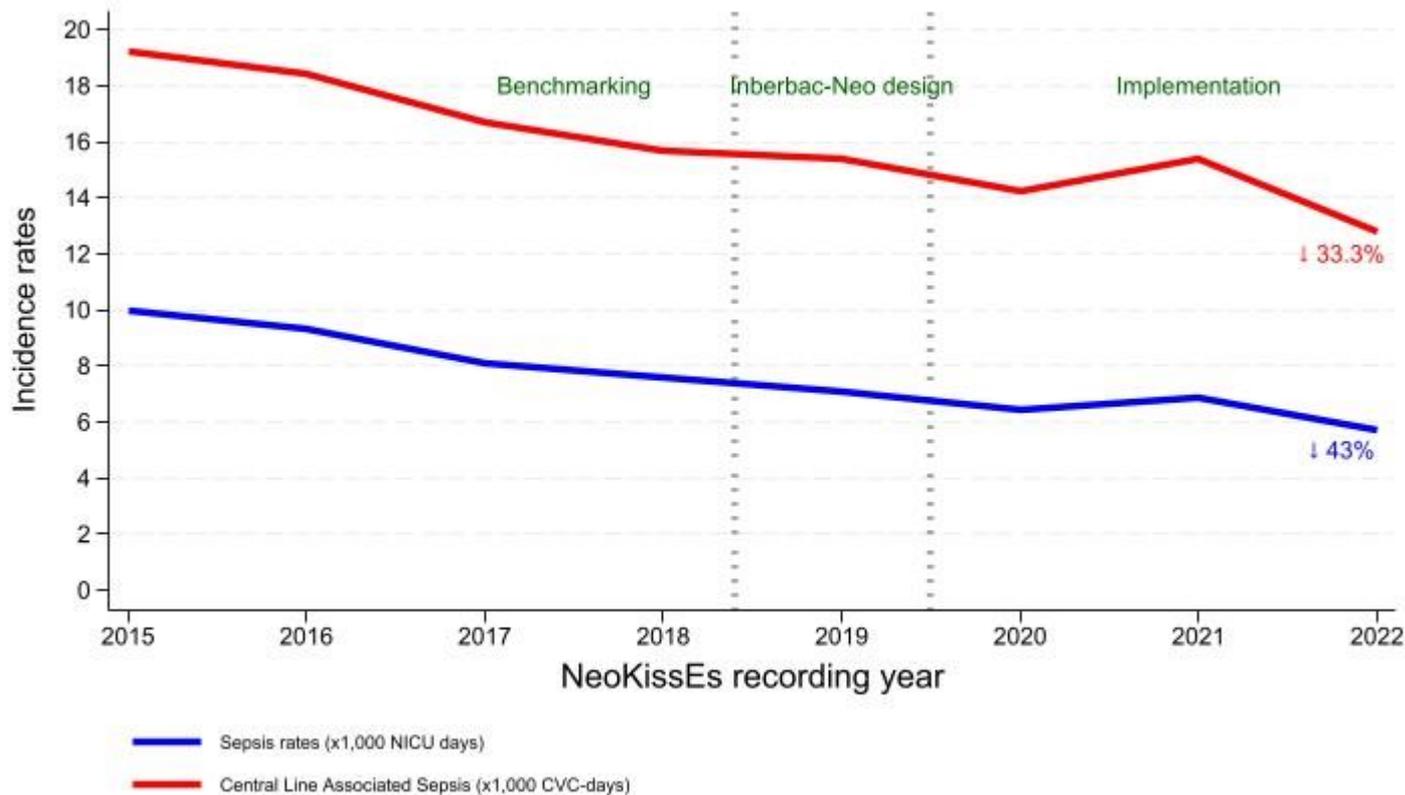
Informe Comparativo  
Indicadores del Sistema de Vigilancia de la Sepsis Nosocomial  
NeoKissEs y de la intervención INBERBAC-Neo



Evaluación de la efectividad de un sistema de vigilancia sobre las tasas de infección nosocomial en recién nacidos de muy bajo peso (P113/00587).

Evaluación de una intervención basada en la evidencia para reducir la bacteriemia asociada a catéter vascular central en recién nacidos de muy bajo peso (P117/00565).

Periodo de Análisis  
1 enero- 31 diciembre de 2022



39 NICUs reporting data from 2015 to 2022

# Conclusiones

- La tasa de sepsis asociada a hospitalización ha descendido de forma lenta y continua y en consecuencia la mortalidad, morbilidad y sufrimiento asociado.
- Creemos que han contribuido tanto el sistema de vigilancia epidemiológica, como la aplicación de un paquete de prácticas seguras.
- Aún persisten diversas barreras, dificultades o retos por delante, entre los que cabe destacar la estabilidad de ambos proyectos, teniendo en cuenta que abarcan en torno al 80% de las UCIN de nivel III españolas.
- Consultadas las unidades participantes, consideran que tanto NeoKissEs, como INBERBAC-Neo les han permitido contar con las herramientas y el conocimiento de la evidencia precisas en la lucha diaria contra las infecciones asociadas a hospitalización.

# Agradecimientos

- Grupos coordinadores de los hospitales participantes.
- Grupo coordinador INBERBAC-Neo.
- Tutores del curso formativo.
- Unidad de Formación Continuada del HU Cruces.
- Servicios de Medicina Preventiva.
- Observadores de HM y docentes de la formación para la observación.
- Pacientes y sus padres o tutores



