

# Seguridad del Recién Nacido prevención y control de la Infección Nosocomial

**Adolf Valls-i-Soler**

**Jefe Clínico UCIN  
Hopital de Cruces, Barakaldo, Bizkaia  
Catedrático de Pediatría  
Universidad del país vasco/E.H.U.**

**VI Conferencia Internacional Seguridad del Paciente**

**19 Noviembre 2011, Madrid**

# Agradecimientos

## Unidad Neonatal

- Ion López de Heredia y Goya
- Macu López Herrera
- Begoña Salazar
- María García

y todo el personal medico y de enfermería

## Otros Servicios

- Ainara Campino (S<sup>o</sup> Farmacia)
- José I. Pijoán (S<sup>o</sup> Epidemiología Clínica)
- Jose Villate (S<sup>o</sup> Medicina Preventiva)

## U. Epidemiológica Neonatal

- Elena Santesteban  
(farmacéutica)
- Marisela Madrid (microbióloga)
- Águeda Azpeitia (bioestadística)
- I Mata, M del Hoyo, H Real  
(administrativas)

## Agencias Financiación

- Agencia Nacional Calidad  
M<sup>o</sup>, Sanidad
- ISCiii (M<sup>o</sup>. Ciencia)
- .Fund. Gangoiti
- CE (DG SANCO, 7PMI)



Estoy bien, pero ... que miedo!!

# Objetivos de la Presentación

1. **Seguridad en las Unidades Neonatales**
  - . **Acciones en y desde nuestra UCIN**
  - . **Proyectos epidemiológicos, mejora calidad asistencial**
2. Incidentes y efectos adversos
  - . Principales causas acciones preventivas
3. Infecciones nosocomiales
  - . Vigilancia y control
4. Convenio Ministerio Sanidad – SEN y SEEN

# Seguridad del paciente neonatal



**Lavate las manos.**

# ¿Qué hacemos por la seguridad de nuestros pacientes?



## A) Nivel Clínico

1. **Grupo Seguridad:** Reuniones mensuales
  - . médicos, DUE, Aux. Clínica
  - . "Plan de Seguridad"
2. **Declaración voluntaria de incidentes y eventos adversos**  
unidad, hospital, europeo
3. **Prevención Errores de Medicación**
  - . Uso racional del medicamento
  - . So. Farmacia
4. **Grupo Prevención Infección Nosocomial**
  - . (médicos, DUE, Aux. Clínica)
  - , So. Medicina Preventiva

## Sistema de notificación y aprendizaje en seguridad del paciente

NOMBRE DEL HOSPITAL  PASSWORD





- ▶ [Mission and Aims](#)
- ▶ [Partners](#)
- ▶ [Project Status](#)
- ▶ [Documents](#)
- ▶ [Contacts Us](#)
- ▶ [Forum](#)
- ▶ [Private Documents](#)
- ▶ [Software](#)

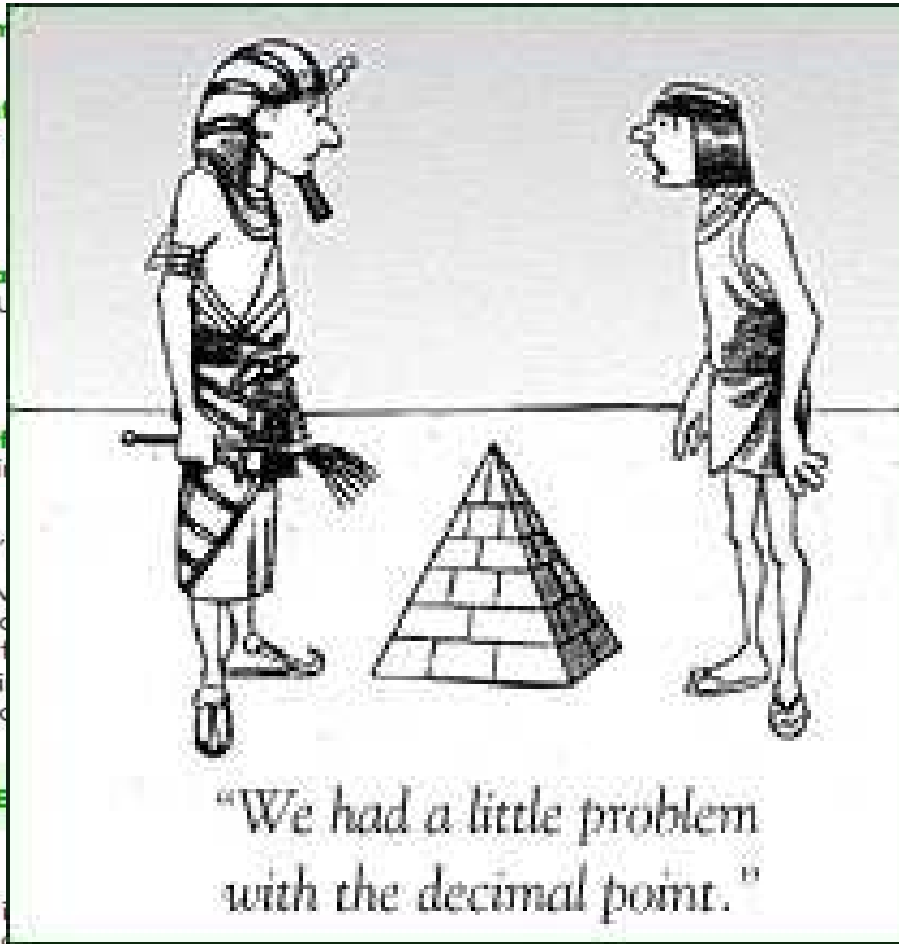
[Welcome > Home](#)

The [EuroNeoSafe](#) project is funded by the EC (project number: [EV5V-CT93-0001](#))

The [EuroNeoSafe](#) project is an Intensive Care Unit (ICU) based project.

The [EuroNeoSafe](#) project is a patient safety initiative.

To fulfil its aims, the project will collect by use of questionnaires locally. Moreover, a listserv (listserv) will provide a safe practice information. With all these, the safe practices information can be found to



[The theme of EuroNeoSafe](#)

[Patient safety](#)

Health care errors occur in all countries. Patient safety is needed to improve patient care for people all over the EU. Putting in place systemic approaches to ensure patient safety will help to increase overall quality of healthcare.







## ESTUDIOS PREVIOS EN NUESTRO CENTRO

- Campino A, Lopez-Herrera MC, Lopez-de-Heredia I, Valls-i-Soler A. Educational strategy to reduce medication errors in a neonatal intensive care unit. *Acta Paediatrica* 2009;May 98(5):782-5
- Campino A, Lopez Herrera MC, Lopez de Heredia I, Valls i soler A. Medication errors in a neonatal intensiva care unit. Influence of observation on the error rate. *Acta paediatrica* 2008;97(11):1591-4
- Campino Villegas A, López Herrera MC, Garcia Franco M, López de Heredia y Goya, Valls i Soler A. Errores en la prescripción y transcripción de medicación en una unidad neonatal. *An Pediatr (Barc)* 2006;64(4):330-5.

## Intervenciones Específicas de Prevención de Infección Nosocomial

- Potenciación del lavado de manos
- Protocolo de manipulación mínima
- Manejo de los catéteres intravenosos



## Mejorar la seguridad con la medicación

- Errores en la prescripción, transcripción y dispensación de fármacos.
- Errores en la preparación de fármacos.

**Grupo de trabajo multidisciplinar**

# ¿Qué hacemos por la seguridad de nuestros pacientes?

## B) Epidemiológico / Promoción

1. . Encuesta cultura seguridad del neonato en UCIN españolas  
. proyecto financiado ISC iii
2. EuroNeoStat I y II Proyectos Europeos DG SANCO  
. Desde 2006
3. GRIP Project. Proyectos Europeos 7°PMI CE  
. "Network of Excellence"  
Safe Medicines for Children
4. Convenio Mo. Sanidad con SEN y SEEN

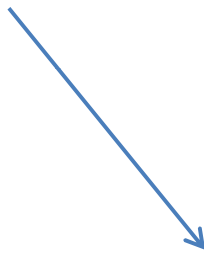
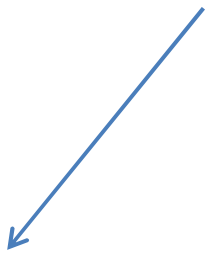


# Evaluación de la cultura de seguridad

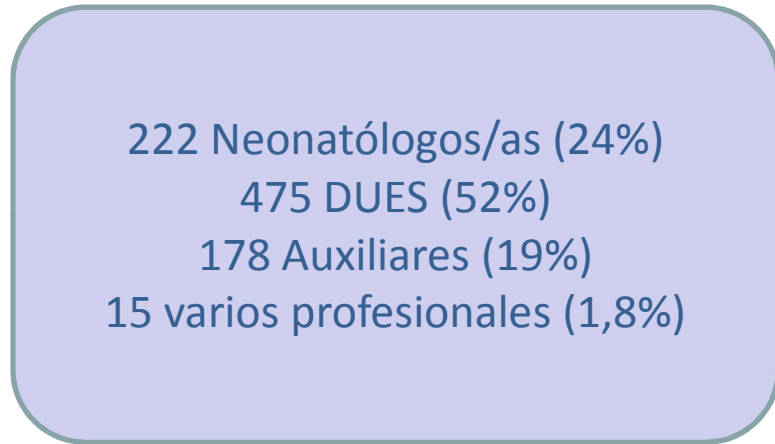
## ISCiii IP: M<sup>a</sup> Cruz L Herrera

### Objetivos generales:

- Conocer la percepción, conocimientos y actitudes de los profesionales sanitarios sobre la seguridad de los pacientes en el ámbito de UCIN.
- Estudio observacional transversal. Encuesta
- Identificar áreas de mejora
- Elaborar y difundir recomendaciones



## 39 hospitales de España



738 Mujeres  
83% de la muestra

124 hombres  
14% de la muestra



# Medicamentos para niños

2

La mayoría medicamentos de uso pediátrico no han sido probados adecuadamente en niños

- Su usan fuera de indicación
- Ficha técnica: Indicaciones/recomendaciones inadecuadas
- Uso medicamentos en niños/neonatos, se basan:
  - . Decisiones empíricas: - práctica clínica habitual  
- conocimiento anecdótico
  - . No en informes revisados por autoridades regulatorias<sup>o</sup>  
con: dosis, indicaciones, formulaciones...

# GRIP

## Global Research in Paediatrics

### WP-6: Neonatology

**Network of Excellence**  
**7<sup>a</sup> PMI de la CE**  
**“Medicines for Children”**  
**2011-15**



- Azienda **Ospedaliera Padova, Italy: Carlo Giaquinto (PENTA)**
2. **NICHD-NIH; USA: Steven Hirschfeld**
3. **EMA, UK. Agnes Saint-Raymond**
4. Erasmus Univer. Med. Cen Rotterdam, The Nether: Miriam Sturken
5. Univer. Liverpool, **MCRN-LIV**, UK: Rosalind Smyth
6. Ospedale Pediatrico *Bambino Gesù*, Italy: **Paolo Rossi**
7. INSERM, Paris, France: **Evelyne Jacqz-Aigrain**
8. **NCCHD, Japan: Hidefumi Nakamura**
9. St. George's Hospital Med. School, UK: Mike Sharland
10. CVB-TEDDY, Consorzio valutazione Biologiche farmacol., Italy, Adriana Ceci
11. Univer. Leiden, The Nether: Oscar Della Pasqua
12. Academi. Med. Cen. Univer. Amsterdam, The Netherlands: Martin Offringa
13. **BIOEF; Bilbao, Spain: Adolf Valls-i-Soler WP**
14. Inst. Pomnik Cen. Zdrowia; Dziecka, Poland: Marek Migdal
15. **Only Children Pharmaceuticals, France, Vincent grek**
16. **WHO**, Switzerland: Suzanne Hill
17. School Pharmacy, Univer. London, UK: Klan Wong
18. HUS, Helsiingin Uudemaan Saraa. Kuntay. Helsinljkky, Finland: Kalle Hoppu
19. Brighton Collaboration Fund; Switzerland: Jan Bonhoeffer



# Objetivos Proyecto GRIP

1. Formación de Farmacólogos Clínicos Pediátricos  
, Médicos, farmacéuticos y enfermería
2. Promocionar el desarrollo de medicaciones  
eficaces y seguras para neonatos y niños

## . **Grupo Neonatal:**

- Medicamentos para neonatos

## **Errores de Medicación**

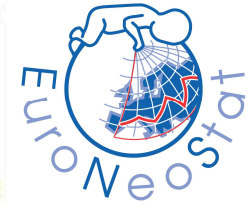
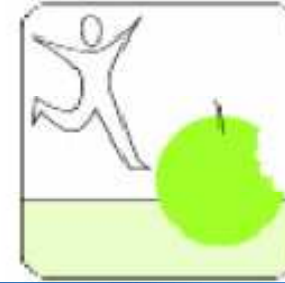
# Objetivos de la Presentación

1. Seguridad en las Unidades Neonatales
  - . Acciones en y desde nuestra UCIN
- 2. Infecciones nosocomiales  
asociadas a la asistencia sanitaria**
  - . Vigilancia y control**
3. Convenio Ministerio Sanidad SEN y SEEN



EUROPEAN COMMISSION  
HEALTH & CONSUMER PROTECTION DIRECTORATE-GENERAL

Directorate C - Public Health and Risk Assessment  
C1 - Programme management



Directorate - General  
for Health and Consumers

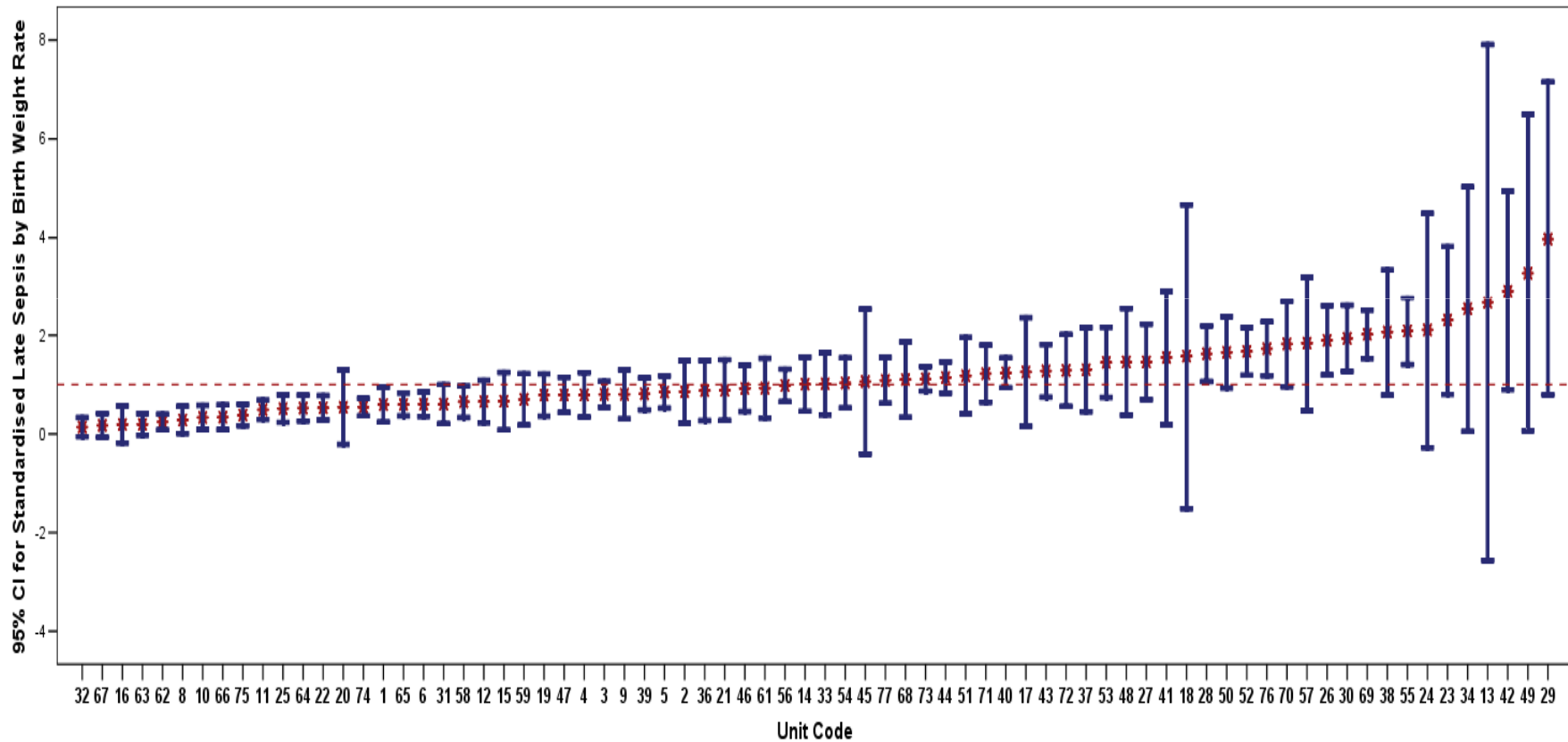
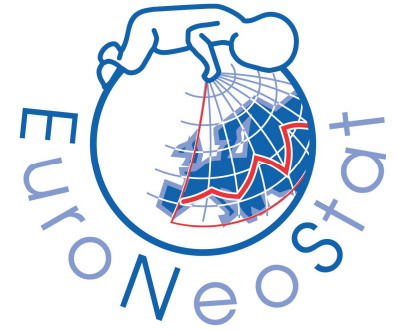
“European Information System to Monitor Short- and Long-Term Morbidity Outcomes to Improve Quality of Care and Patient-Safety for VLBWI”

**“EuroNeoStat” I and II**

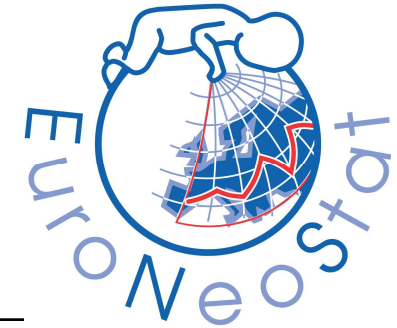
(Contracts 2005/116, 2008/1311)

Funded since 2005 by calls for Public Health actions  
EU Commission, Public Health Section

# Late Onset Sepsis Rate



# LR Model for Sepsis



Results on Late Sepsis Logistics Regression Models

	Univariate Analysis				Multivariate Analysis	
	No LOS	LOS	OR (95%CI)	p_value	OR (95%CI)	p_value
Birth Weight	1,212.4 (346)	997.9 (292.6)		<0.001		<0.001
Gestational Age	29.2 (2.7)	27.6 (2.6)		<0.001		<0.001
1-min Apgar Score	6.3 (2.4)	5.8 (2.3)		<0.001	---	NS
5-min Apgar Score	8.1 (1.8)	7.8 (1.8)		<0.001	1.03 (1.01-1.05)	<0.001
Prenatal Steroids (Inc. + Compl.)	79.2	83.2	1.3 (1.2-1.4)	<0.001	1.2 (1.1-1.3)	<0.001
Vaginal delivery	31.5	34.8	1.2 (1.08-1.24)	<0.001	---	NS
Single Birth	66.9	70.5	1.2 (1.1-1.3)	<0.001	1.1 (1.02-1.19)	<0.001
Male	52	56.1	1.18 (1.1-1.26)	<0.001	1.2 (1.13-1.31)	<0.001
Major Birth Defects	5.8	7.2	1.26 (1.1-1.44)	<0.001	1.38 (1.19-1.59)	<0.001

Model Comparison

	H&L Goodness of fit test	-2Log	ROC (95% CI)	p_value (*)
Complete Model (BW + GA + Apgar 5 + Pren Ste + Single Birth + Male + Major Birth Defects)	0,945	17865.82	0.704 (0.695-0.712)	
Birth Weight Model	1	19766.723	0.68 (0.672-0.689)	<0.001
Gestational Age Model	1	19909.409	0.672 (0.633-0.681)	<0.001
BW + GA Model	0,29	19507.804	0.699 (0.691-0.707)	<0.001
Bw + GA + Gender Model	0,567	19478.642	0.701 (0.693-0.71)	<0.001

(\*) Correlated non parametric ROC Curves comparisons to Complete Model

# 2011 Critical Access Hospital National Patient Safety Goals

The purpose of the National Patient Safety Goals is to improve patient safety. The goals focus on problems in health care safety and how to solve them.

---

## Identify patients correctly

- NPSG.01.01.01 Use at least two ways to identify patients. For example, use the patient's name *and* date of birth. This is done to make sure that each patient gets the correct medicine and treatment.
- NPSG.01.03.01 Make sure that the correct patient gets the correct blood when they get a blood transfusion.

## Improve staff communication

- NPSG.02.03.01 Get important test results to the right staff person on time.

## Use medicines safely

- NPSG.03.04.01 Before a procedure, label medicines that are not labeled. For example, medicines in syringes, cups and basins. Do this in the area where medicines and supplies are set up.
- NPSG.03.05.01 Take extra care with patients who take medicines to thin their blood.
- NPSG.03.06.01 Record and pass along correct information about a patient's medicines. Find out what medicines the patient is taking. Compare those medicines to new medicines given to the patient. Make sure the patient knows which medicines to take when they are at home. Tell the patient it is important to bring their up-to-date list of medicines every time they visit a doctor.

## Prevent infection

- NPSG.07.01.01 Use the hand cleaning guidelines from the Centers for Disease Control and Prevention or the World Health Organization. Set goals for improving hand cleaning. Use the goals to improve hand cleaning.
- NPSG.07.03.01 Use proven guidelines to prevent infections that are difficult to treat.
- NPSG.07.04.01 Use proven guidelines to prevent infection of the blood from central lines.
- NPSG.07.05.01 Use proven guidelines to prevent infection after surgery.

## Prevent mistakes in surgery

- UP.01.01.01 Make sure that the correct surgery is done on the correct patient and at the correct place on the patient's body.
- UP.01.02.01 Mark the correct place on the patient's body where the surgery is to be done.
- UP.01.03.01 Pause before the surgery to make sure that a mistake is not being made.

# Sistemas de vigilancia de infección intrahospitalaria

- **HELICS**: Comisión europea
- **PREZIES**: Holanda
- **NINSS** : Nosocomial Infection National Surveillance Scheme
- **KISS**: Alemania

- **NEO-KISS**

Recomendado eCDC para neonatos



# Sistemas de vigilancia de infección intrahospitalaria

- **EPINE**: Estudio de prevalencia de infecciones nosocomiales en los hospitales españoles
- **ENVIN-UCI**: Estudio nacional de vigilancia de infección nosocomial en servicios de Medicina Intensiva
- **ENVIN-HELICS**



# Vigilancia de la infección nosocomial en neonatos

- National Nosocomial Infections Surveillance System (**NNIS**) y **CDC**
- Canadian Neonatal Network (**CNN**)
- Vermont-Oxford Neonatal Network (**VON**)
- Neonatal Research Network (**NICHD**)
- Australian and New Zealand Neonatal Network (**ANZNN**)
- **European Neonatal Network (EuroNeoNet) EuroNeoKiss**
- **SEN-1500**



Osakidetza  
Servicio vasco de salud

## **Caracterización de la Infección Hospitalaria en Prematuros de Muy Bajo Peso: Prevención y Factores de Riesgo.**

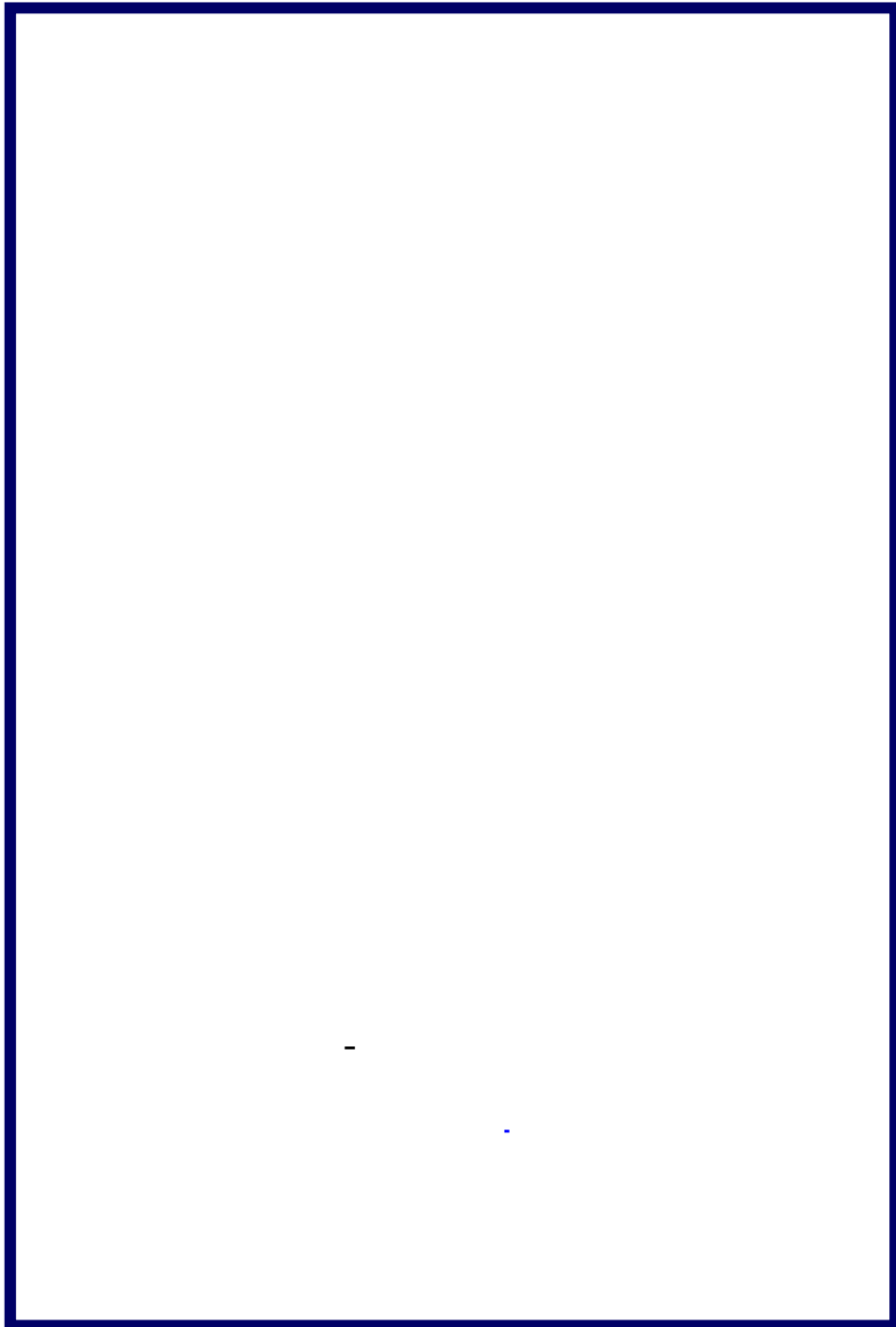
Marisela Madrid Aguilar  
Unidad de Epidemiología Neonatal

Director: Adolf Valls-i-Soler  
Jefe Clínico Unidad Neonatal

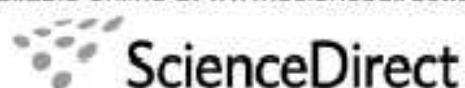
# OBJETIVOS

## General

Caracterizar la transmisión de la sepsis nosocomial (SN) en recién nacidos prematuros de muy bajo peso (< 1.500g), asistidos en la UCIN del Hospital de Cruces, Barakaldo desde Enero 2010



Back



## Reducing neonatal nosocomial bloodstream infections through participation in a national surveillance system

F. Schwab <sup>a,\*</sup>, C. Geffers <sup>a</sup>, S. Bärwolff <sup>a</sup>, H. Rüden <sup>a</sup>, P. Gastmeier <sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Institute of Hygiene and Environmental Medicine, Charité – University Medicine in Berlin, Germany*

<sup>b</sup> *Institute of Medical Microbiology and Hospital Epidemiology, Hannover Medical School, Hannover, Germany*

## FORMULARIO PARA SEGUIMIENTO DEL PACIENTE

Cod. ENN	<input type="text"/>	Historia:	<input type="text"/>	Nombre del Paciente:	<input type="text"/>		
Trasladado:	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="text"/> horas/días	Parto múltiple:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Número:	<input type="text"/>
Peso al nacer:	<input type="text"/> g						
Edad gestacional:	<input type="text"/> ss+dd			Fecha de ingreso:	<input type="text"/> d/m/a		
Sexo:	Hombre <input type="checkbox"/>	Mujer <input type="checkbox"/>		Tipo de parto:	<input type="checkbox"/> Cesárea	<input type="checkbox"/> Vaginal	<input type="checkbox"/> Cesárea de emergencia
Fin del seguimiento		Motivo:	<input type="checkbox"/> Ha alcanzado 1,800g				
			<input type="checkbox"/> Traslado/Alta				
			<input type="checkbox"/> Fallecido				
Fecha de fin seguimiento:	<input type="text"/> d/m/a						
Días en la Unidad:	<input type="text"/> d	Días intubado:	<input type="text"/> d				
Días con CVC:	<input type="text"/> d	Días en CPAP:	<input type="text"/> d				
Días con CVP:	<input type="text"/> d	Días de antibiótico:	<input type="text"/> d				
Observaciones:	<input type="text"/>						

**Formulario de evolución del paciente**

Cod. ENN:	<input type="text"/>	Historia:	<input type="text"/>	Nombre del Paciente:	<input type="text"/>																											
Mes:	<input type="text"/>	Cuestionario N°:	<input type="text"/>	Cuna:	<input type="text"/>																											
Día:	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	31	Σ
Días en la unidad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CVC:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CVP:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tubo E:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CPAP:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anti-biótico:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>Al final del mes se sumarán los totales. Cuando el seguimiento finalice (peso &gt;1.800 g, o traslado/alta, o fallece), los datos deberán ser transmitidos al formulario de seguimiento del paciente.</p>																																
Observaciones:	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																															

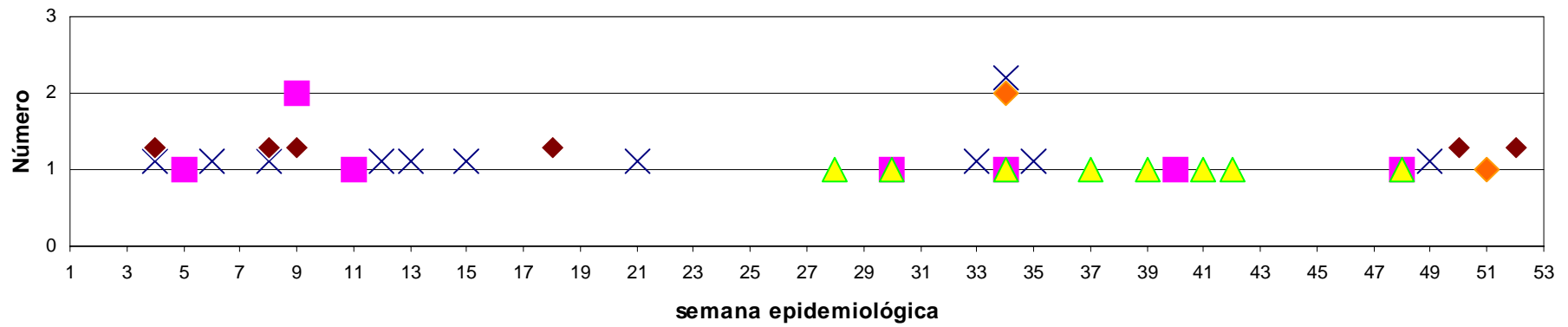
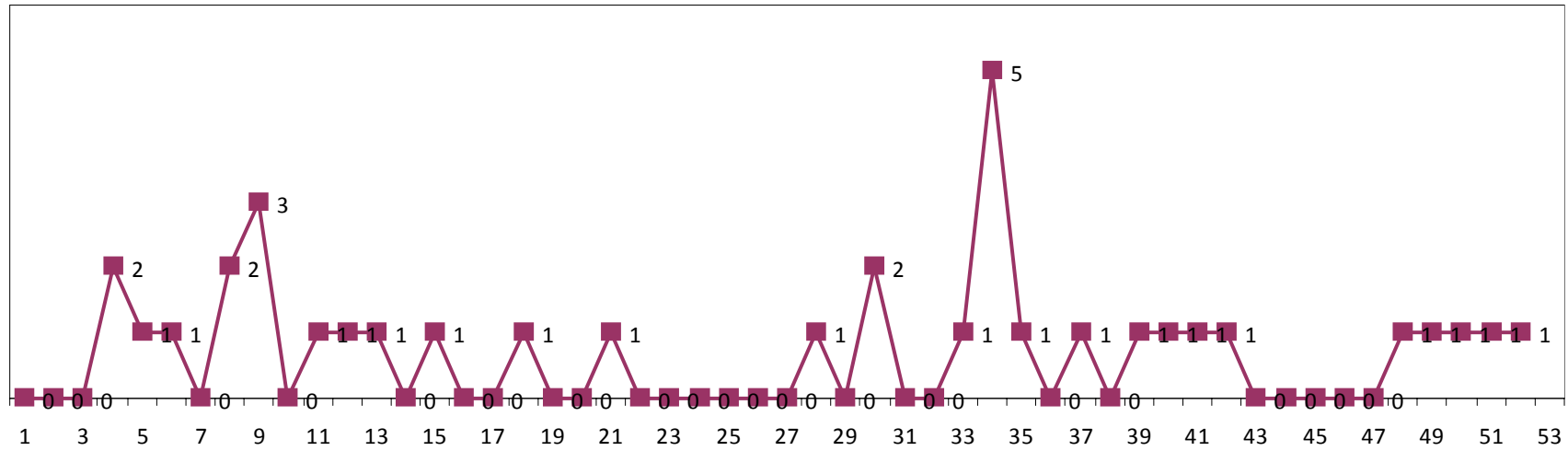
**National Reference Center for Nosocomial Infection Surveillance at the Institute for Hygiene and Environmental Medicine Charité –University Medicine Berlin.**  
[www.nrz-hygiene.de](http://www.nrz-hygiene.de)

REGISTRO DE INFECCIONES (SEPSIS / MENINGITIS)

Cod. ENN	<input type="text"/>	Historia:	<input type="text"/>	Nombre del Paciente:	<input type="text"/>
Tipo de catéter (48 horas antes)	CVC <input type="radio"/> CVP <input type="radio"/> Ninguno <input type="radio"/>				
Fecha de comienzo de sepsis:	<input type="text"/>				
Patógeno 1:	<input type="text"/>				
Patógeno 2:	<input type="text"/>				
Patógeno 3:	<input type="text"/>				
Marque los signos y síntomas clínicos:					
. Fiebre (> 38 °C), o temperatura inestable o Hipotermia (<36.5°C).					
○ Si ○ No					
. Taquicardia (> 200/min) o bradicardias aumentadas o de nueva aparición (<80/min)					
○ Si ○ No					
. Recapilarización > 2 s (TR)					
○ Si ○ No					
. Apneas aumentadas o de nueva aparición (>20 s)					
○ Si ○ No					
. Acidosis metabólica indeterminada (EB < -10 mval/l)					
○ Si ○ No					
. Hiperglucemia de nueva aparición ( > 140 mg/dl)					
○ Si ○ No					
. Otros signos de sepsis: (Entre otros: coloración de piel, (solo cuando no se usa TR), mayor necesidad de aporte de oxígeno (intubación), estado general inestable, apatía).					
○ Si ○ No					
Marque a continuación:					
El cumplimiento de los criterios de sepsis clínica o confirmada microbiológicamente o sepsis con o sin Staphylococcus Coagulasa Negativo (SCN)					
<b>Criterios de sepsis clínica</b>					
. El médico a cargo comienza un tratamiento adecuado contra la sepsis por un mínimo de 5 días.					
● Si ○ No					
. Crecimiento nulo de microorganismos en el hemocultivo/LCR o cultivo no realizado.					
○ Si ○ No					
. No existe ninguna infección evidente en otro lugar.					
○ Si ○ No					
<b>Criterios de sepsis confirmada microbiológicamente</b>					
. Patógeno aislado de sangre o LCR diferente a SCN (no relacionado con una infección en otro lugar).					
○ Si ○ No					
<b>Criterios de sepsis confirmada microbiológicamente donde SCN es el único agente causal</b>					
. Exclusivamente aislado SCN del hemocultivo o catéter vascular					
○ Si ○ No					
y una de las siguientes:					
. PCR > 2,0 mg/dl / o IL incrementada					
○ Si ○ No					
. Ratio de neutrófilos I/T > 0,2 (granulocitos inmaduros/ totales)					
○ Si ○ No					
. Leucocitopenia < 5.000/μl (sin eritroblastos)					
○ Si ○ No					
. Trombocitopenia < 100.000/μl					
○ Si ○ No					



## Distribución de episodios de sepsis y microorganismos por semana epidemiológica



■ Gram +  
 ▲ Gram -  
 × SCN  
 ◆ Hongos  
 ◆ Clínica

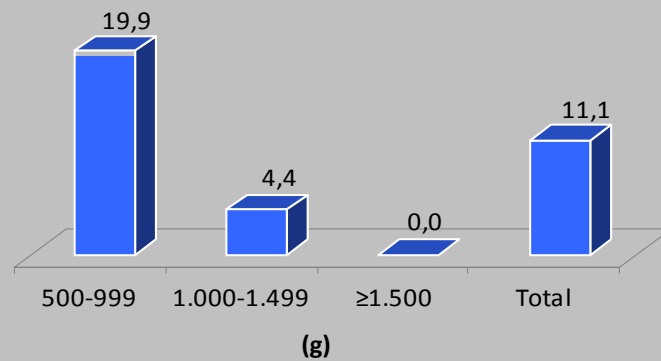
## Características de la Población con y sin SN

<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>Sepsis Si (N=24)</b>	<b>Sepsis No (N=66)</b>	<b>P</b>	<b>ODDS 95% IC</b>
	<b>Mediana (P25- P75)</b>	<b>Mediana (P25-P75)</b>	<b>U Mann Whitney</b>	
<b>Peso (g)</b>	<b>880 (772-990)</b>	<b>1.270 (1.057-1.362)</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-</b>
<b>EG (s)</b>	<b>26 (25-27)</b>	<b>30 (28-32)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>-</b>
<b>Estancia (días)</b>	<b>48 (30-71)</b>	<b>28,5 (22-39)</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>-</b>

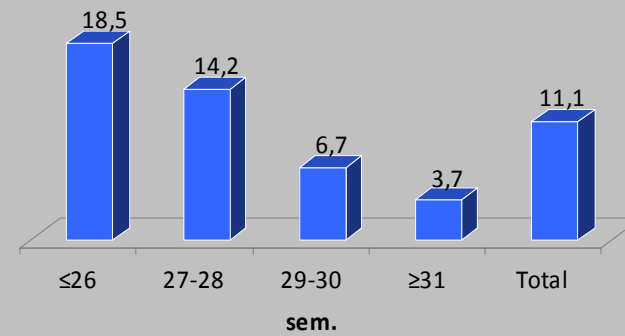
<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>"p" Chi<sup>2</sup></b>	<b>ODDS 95% IC</b>
<b>SEXO (Masculino)</b>	<b>67</b>	<b>47</b>	<b>NS</b>	<b>-</b>
<b>Parto (Cesárea)</b>	<b>62</b>	<b>78</b>	<b>NS</b>	<b>-</b>
<b>Parto múltiple</b>	<b>38</b>	<b>51</b>	<b>NS</b>	<b>-</b>
<b>Trasladados</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>0,013 *</b>	<b>8,42 (1,5-46.9)</b>
<b>Supervivencia al alta</b>	<b>75</b>	<b>94</b>	<b>0,020 *</b>	<b>5.15 (1,3-20,4)</b>

## Densidad de Incidencia de SN

**Densidad de Incidencia por peso  
(sepsis/ 1000 pacientes días)**



**Densidad de Incidencia por EG  
(Sepsis/1.000 pacientes días)**



# Objetivos de la Presentación

1. Seguridad en las Unidades Neonatales
  - . Acciones en y desde nuestra UCIN
2. Infecciones nosocomiales
  - . Vigilancia y control
3. **Convenio Ministerio Sanidad SEN y SEEN**

# Objetivos del estudio

## Principal:

- Analizar situación **Seguridad Paciente** en UCIN españolas, con énfasis en la **infección hospitalaria**.
- Proponer un **sistema de vigilancia/cuantificación de la IRAS** adaptado a las UCIN españolas.

## Secundarios:

- 1) Identificar medidas eficaces para mejorar la seguridad de los pacientes neonatales mediante una Revisión Sistemática de la evidencia científica.
- 2) Identificar herramientas o sistemas de vigilancia que puedan tener aplicabilidad en las UCIN españolas mediante el análisis de la situación de seguridad del paciente neonatal en otros países de Europa.

# Metodología - 1

## 1. Revisión bibliográfica sistemática

- Seguridad paciente neonatales y medidas para incrementarla, desde una perspectiva global
- Estado del tema en los países de la UE

## 2. Lista problemas de seguridad frecuentes

Clasificación OMS incidentes/efectos adversos, más frecuentes y potencialmente graves

- Experiencia acumulada: Cruces, Vall d'Hebron, 12 oct.,
- Encuesta estructurada: Enviada a las UCIN españolas

# Metodología - 2

## 3. Situación infecciones relacionadas con la atención sanitaria (iras) en las UCINs españolas:

Análisis comparativo - Criterios CDC

- Datos históricos:

- . G. Castrillo (Oviedo)
- . Bacteriemia Zero (Vall d' Hebron)
- . Comparación UCIN españolas vs. EuroNeoNet

## 4. Propuesta adaptación sistema monitorización infección en UCIN

# Propuesta Consensuada

## Cuatro UCINs + Sociedad Española de Neonatología + Sociedad Española de Enfermería Neonatal

- 1) **UCIN hospital 12 octubre, Madrid**  
Keka Pallás, Maite del Moral
- 2) **UCIN hospital Vall d'Hebron, Barcelona**  
Carmen Ribes, Félix Castillo, Anna Fina
- 3) **UCIN hospital Oviedo, Sociedad Española de Neonatología (SEN)**  
Belén Colomer (secretaria SEN)
- 4) **UCIN hospital de Cruces, Barakaldo**  
A Valls-i-Soler, M López Herrera, I López Heredia (vocal SEN) y  
M Madrid (microbióloga Red SAMID)
- 5) **Sociedad Española de Enfermería Neonatal (SEEN)**  
María García Franco (presidenta SEEN) + 3 DUEs (UCIN)



# Conclusiones - 1

- 1. La infección nosocomial es el más frecuente y grave fallo de la Seguridad del Paciente en las Unidades Neonatales.
- 2. Es el mayor factor de riesgo, no presente al ingreso que afecta a los prematuros de muy bajo peso natal, aumentando su morbi-mortalidad a corto y largo plazo, su estancia hospitalaria y el costo de su atención.
- 3. La variabilidad observada en las tasas de infección entre diferentes instituciones hace pensar que, al menos en parte, es evitable.

## Conclusiones - 2

- 4. La identificación y monitorización de los factores de riesgo permiten evaluar la eficacia de las intervenciones preventivas de mejora de la calidad asistencial
- 5. La seguridad del paciente y la prevención de la infección nosocomial es una prioridad del Ministerio de Sanidad.
- 6. El Convenio entre la Agencia de Calidad del Ministerio y las Sociedades Científicas Neonatales, favorecerá la implantación de medidas eficaces que mejoren la seguridad del paciente y disminuyan las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.

# Viaje del útero a los brazos de la madre

- Breve
- Tranquilo
- Seguro



- Sano
- Sin discapacidades
- Integración plena
  - familia
  - sociedad

