



## V CONGRESO

*“Buscando el Norte de la Prevención”*



# VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA HOSPITALARIA: SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS



Judith Chamorro Camazón  
Medicina Preventiva e Higiene Hospitalaria  
Complejo Hospitalario de Navarra



# QUE ES VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA?

Sistema prospectivo de recogida, análisis y presentación de resultados de la frecuencia y distribución de un proceso patológico específico, que utiliza definiciones estandarizadas y cuyo principal objetivo es la disminución de la incidencia de enfermedad





**V CONGRESO**





## PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA



Abril 2015

Informe consensuado por la Ponencia de Vigilancia el día 3 de marzo de 2015, y aprobado por la Comisión de Salud Pública el día 16 de junio de 2015.



Proyecto SENIC. Sistema NNIS - Red HSNS

INS Circular 3/1980 Programas de control de infección en España

Documento consenso 1999 (SEMPSPH, SEIMC, SEMICYUC)

Programas nacionales (EPINE/EPPS-ECDC, EPIHOS, VICONOS, INCLIMECC, PREVINE, ENVIN)

Programas europeos (HELICS, KISS, RAINSI..)

Programas institucionales (VIRAS/VINCAT/PIRASOA/SVIRAS)

Norma UNE 179006





# QUE ES UN PROGRAMA DE CONTROL DE INFECCIONES

Conjunto de **acciones con un fin común**: vigilancia, diagnóstico, prevención, control y evaluación de las infecciones nosocomiales

Responsabilidad de todos los servicios  
proveedores de atención de salud





# CUAL ES EL MEJOR PROGRAMA DE CONTROL DE INFECCIÓN



Un **sistema de vigilancia** de infecciones nosocomiales efectivo debe ser **prospectivo** y contar con un **epidemiólogo especializado en el control de la infección**, además de ser un buen mediador entre los clínicos y la administración a la hora de coordinar las estrategias y políticas de control de la infección.

**LA PREVENCIÓN Y CONTROL:** Responsabilidad de todos los trabajadores del Centro Sanitario





**PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA**





## EL VALOR DE UN SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LAS IRAS

- 1- Disponer de información homogénea, sistemática, recogida estandarizada, que permita conocer y describir la magnitud del problema e intervenir
- 2- Planteamiento del modelo de vigilancia epidemiológica similar a otras enfermedades transmisibles
- 3- Vigilancia integrada en la Red Europea de Vigilancia Epidemiológica
- 4- Punto de partida NECESARIO : Vigilancia ya establecida en los hospitales



# CONSTITUCION GRUPO DE TRABAJO

Comisión de Salud Pública



Ponencia de vigilancia epidemiológica  
(Nov 2013)



Grupo de trabajo  
(1ª reunión 17-03-2014)



27 miembros: MSSSI, CCAA,  
sociedades científicas, CNE,  
CNM



# ESTRUCTURA DEL SISTEMA

## Integrado en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

1- Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (MSSSI)

Coordinador

2- Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)

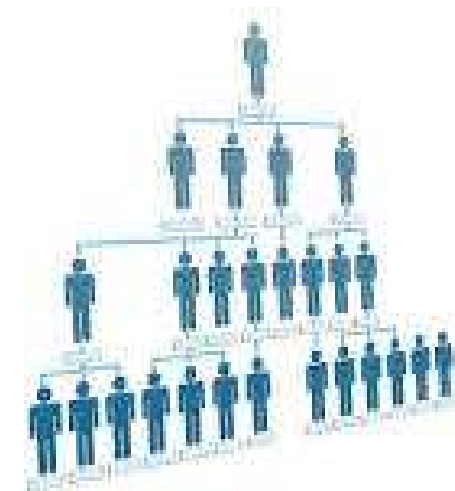
Nodo Gestor del Sistema de Vigilancia

3- Comunidad Autónoma

Definido por la Consejería: Nodo autonómico

4- Los Hospitales

Implicación de la Gerencia





## METODO Y CIRCUITO

- Obligatorio e integrado RENAVE
- Información basada en pacientes v.s información basada en indicadores, según se defina en los protocolos
- Vigilancia activa, prospectiva, dirigida a infecciones específicas y grupos de riesgo
- Las CCAA definirán canales de información
- Comunicación de resultados a nivel nacional y europeo
- Plataforma informática (SiViEs) CNE incorporará las IRAs



# MODULOS DE VIGILANCIA, PROCEDIMIENTOS

Módulos de vigilancia	Actividades /Procedimientos
Prevalencia de la infección nosocomial	Vigilancia de la prevalencia global de IRAS
Infección de localización quirúrgica (ILQ)	Prótesis cadera (HPRO)
	Prótesis rodilla (KPRO)
	Cirugía colon (COLO)
	Bypass coronario con doble incisión (CBGB) y Bypass coronario con incisión simple (CBGC)
Infecciones asociadas a dispositivos (UCIs)	Infecciones urinarias (ITU) asociadas a sondaje uretral (SU)
	Neumonias asociadas a ventilación mecánica (VM)
	Bacteriemias asociadas a catéter (BAC)
Infecciones por microorganismos multirresistentes o de especial relevancia clínica	Enterobacterias multirresistentes productoras de carbapenemasas, <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a Meticilina Se propone la vigilancia opcional y voluntaria de las Enterobacterias productoras de Beta-lactamasas de espectro extendido, <i>Clostridium difficile</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , y <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .
Brotos epidémicos hospitalarios	Se priorizará la notificación de brotes por microorganismos multirresistentes, de interés nacional



# PREVALENCIA DE LA INFECCIÓN

Módulos de vigilancia	Indicadores
<b>Prevalencia de la infección nosocomial</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prevalencia total de pacientes con infección nosocomial</li><li>- Prevalencia de pacientes con infección nosocomial existente al ingreso</li><li>- Prevalencia de pacientes con bacteriemia nosocomial</li><li>- Porcentaje de infecciones nosocomiales con diagnóstico etiológico (resultados microbiológicos positivos existentes en el día del estudio de prevalencia)</li></ul>



# INFECCION LOCALIZACION QUIRURGICA

Módulos de vigilancia	Actividades /Procedimientos	Indicadores
Infección de localización quirúrgica (ILQ) (Categorías NHSN)	Prótesis de cadera (HPRO)	<b>Indicadores de resultados</b> Incidencia acumulada (IA) de ILQ -IA ILQ por procedimientos quirúrgicos -IA ILQ según grado de contaminación de la cirugía (L,L-C, C, S) -IA ILQ según índice NHSN  <b>Indicador de proceso:</b> Porcentaje de cumplimiento de profilaxis antibiótica por procedimiento quirúrgico
	Cirugía de colon (COLO)	
	Bypass coronario con doble incisión (CBGB) y Bypass coronario con incisión simple (CBGC)	



# INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS

Módulos de vigilancia	Actividades /Procedimientos	Indicadores
Infecciones asociadas a dispositivos (UCIs)	Infecciones urinarias (ITU) relacionadas con sondaje uretral ITUs-(SU)	<b>Indicadores de resultados:</b> 1. Incidencia acumulada de ITUs - SU (%) 2. Densidad de incidencia de ITUs –SU (‰) <b>Indicador de gestión:</b> Ratio de utilización de SU
	Neumonías relacionadas con ventilación mecánica (Neumonías-VM)	<b>Indicadores de resultados:</b> 1. Incidencia acumulada de neumonías -VM (%) 2. Densidad de incidencia de neumonías - VM (‰) <b>Indicador de gestión:</b> Ratio de utilización de VM
	Bacteriemias asociadas a catéter (BAC)	<b>Indicadores de resultados:</b> 1. Incidencia acumulada de BAC en pacientes con catéter (%) 2. Densidad de incidencia de BAC en pacientes con catéter (‰) <b>Indicador de gestión:</b> Ratio de utilización de CVC





# VIGILANCIA DE MULTIRRESISTENTES

Módulos de vigilancia	Actividades /Procedimientos	Indicadores
Infecciones/ colonizaciones por microorganismos multirresistentes o de especial relevancia clínica	Enterobacterias multirresistentes productoras de carbapenemasas, <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina	<p><b>Indicadores de resultados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incidencia acumulada de infección/colonización</li> <li>2. Densidad de incidencia de infección/colonización</li> <li>3. Sensibilidad/resistencia antibióticos (información microbiológica):               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Porcentaje de microorganismos resistentes a determinados antimicrobianos</li> <li>3.2. Porcentaje de infecciones causadas por un determinado microorganismo resistente</li> </ol> </li> <li>4. Prevalencia de infecciones por microorganismos de importancia epidemiológica (MIE)</li> </ol> <p><b>Indicador de proceso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevalencia de uso de antimicrobianos por hospital y área de asistencia</li> </ul>



# PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (Protocolo-UCIs)

Propuesta por Grupo de Trabajo-UCIs



# PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (Protocolo-UCIs)

Propuesta por Grupo de Trabajo-UCIs



- UCIs adultos y pediátricos (no neonatales)
- Alcance:
  - Infecciones asociadas a dispositivos (N-VM, BRC-CVC, ITU-SV)
  - Bacteriemias (BP, BOD, BSI)
- Seguimiento: 3 meses consecutivos (01/04-30/06)
- Dispositivos (definición CDC-2015)
- Vigilancia activa. ¿Servicio de Medicina Preventiva/UCI?
- Seguimiento máximo paciente 60 días
- Seguimiento 48 horas del alta de UCI



# PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA (Protocolo-ILQ)

Propuesta por Grupo de Trabajo-ILQ



# PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA (Protocolo-ILQ)

Propuesta por Grupo de Trabajo-ILQ



- Procedimiento quirúrgicos incluidos en el Sistema Nacional de Vigilancia
- Alcance:
  - Prótesis de cadera, Prótesis de rodilla, Cirugía de colón, By-pass aorto coronario
  - Cirugía urgente y programada
- Índice de riesgo de infección NHSN
- Procedimiento quirúrgico (definición CDC 2015)
- Seguimiento: 3 meses consecutivos/100 IQ (30 bypass)
- Vigilancia activa. Servicio de Medicina Preventiva



**PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS  
INFECCIONES RELACIONADAS CON LA  
ASISTENCIA SANITARIA EN UNIDADES DE  
CUIDADOS INTENSIVOS (Protocolo-UCIs)**

Propuesta por Grupo de Trabajo-UCIs

**PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA  
INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA  
(Protocolo-ILQ)**

Propuesta por Grupo de Trabajo-ILQ



**National Healthcare Safety Network (NHSN) Overview**

January 2016

[www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual](http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual)





**PROGRAMA  
DE  
VIGILANCIA**



**SISTEMA  
DE  
INFORMACION**



# PROGRAMA DE VIGILANICA V.S. SISTEMA DE INFORMACIÓN



## RECURSOS



- Equipo de prevención y control
- Comisión Infecciones

- Personal formado en vigilancia epidemiológica

## OBJETIVOS

Específicos  
**Diagnóstico precoz**  
**Respuesta inmediata**  
Evaluación prevención

Datos referentes  
**Análisis tendencias**  
Análisis comparativo  
**Estrategias globales**





# PROGRAMA DE VIGILANICA V.S. SISTEMA DE INFORMACIÓN



Sistema **Regional** de  
vigilancia y control de  
las IRAS



Sistema **Nacional** de  
vigilancia y control de  
las IRAS



Sistema **Europeo** de  
vigilancia y control de  
las IRAS



## CUAL ES EL MEJOR PROGRAMA DE CONTROL DE INFECCIÓN

Un **sistema de vigilancia** de infecciones nosocomiales efectivo debe ser **prospectivo** y contar con un **epidemiólogo especializado en el control de la infección**, además de ser un buen mediador entre los clínicos y la administración a la hora de coordinar las estrategias y políticas de control de la infección.

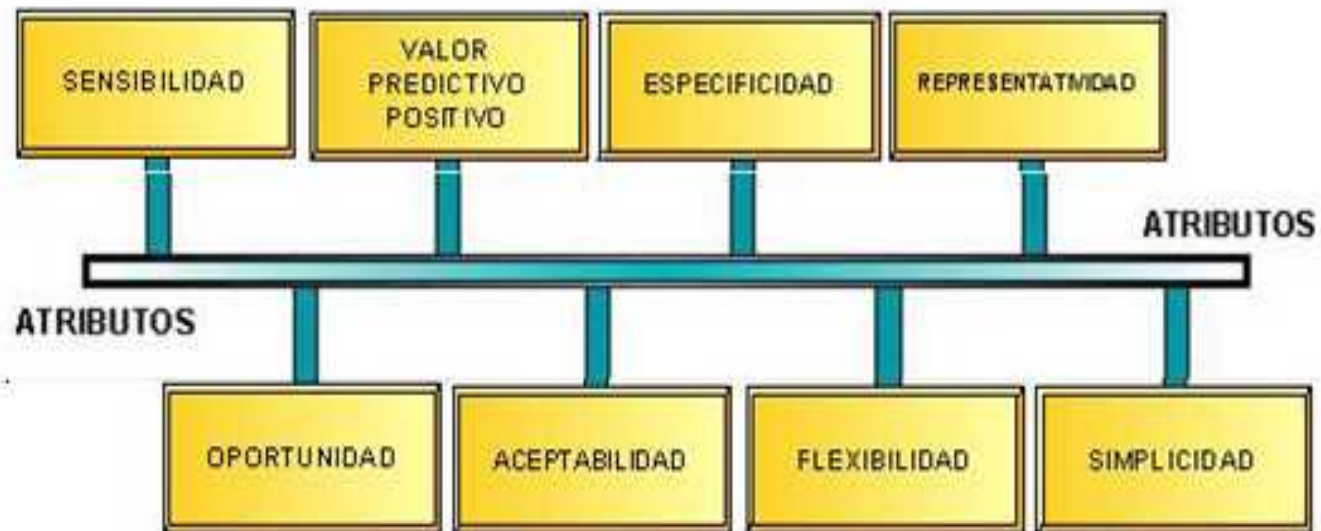


**LA PREVENCIÓN Y CONTROL:** Responsabilidad de todos los trabajadores del Centro Sanitario





# ATRIBUTOS DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO





# IMPORTANCIA DEL EQUIPO OPERATIVO



## Outline For Healthcare-Associated Infections Surveillance

April 2006

<http://www.cdc.gov/nhsn/PDFS/OutlineForHAISurveillance.pdf>

Surveillance Methodology1, 4, 5

Routine HAI surveillance in most in-patient healthcare facilities should be conducted by an infection control professional (ICP) in an active, patient-based, prospective, priority-directed





## IMPORTANCIA DEL EQUIPO OPERATIVO

# Best Practices for Surveillance of Health Care-associated Infections

In Patient and Resident Populations, 3<sup>rd</sup> edition

Published: June 2008

Second Revision: October 2011

Third Revision: July 2014



[http://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Surveillance\\_3-3\\_ENGLISH\\_2011-10-28%20FINAL.pdf](http://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Surveillance_3-3_ENGLISH_2011-10-28%20FINAL.pdf)

Guía canadiense recomienda expresamente la vigilancia por ICPs externos  
Recommended Best Practice #6: Active surveillance should be used in hospitals and long-term care homes because of the higher sensitivity associated with this approach to case finding.





# IMPORTANCIA DEL EQUIPO OPERATIVO

COMMENTARY

JAMA, June 15, 2011—Vol 305, No. 23

## Surveillance Bias in Outcomes Reporting

Elliott R. Haut, MD

Peter J. Pronovost, MD, PhD

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=900883>

Artículo del 2011, Pronovost advierte del riesgo de sesgos cuando la vigilancia la realizan los propios clínicos (pasiva)



# IMPORTANCIA DEL EQUIPO OPERATIVO



## Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus

Walter Zingg, Alison Holmes, Markus Dettenkofer, Tim Goetting, Federica Secci, Lauren Clack, Benedetta Allegranzi, Anna-Patagia Magiorakos, Didier Pittet, for the systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group\*

Lancet Infect Dis 2015;  
15: 212-24

Published Online  
November 11, 2014

[http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(14\)70854-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(14)70854-0)

This online publication  
has been corrected.

The corrected version first  
appeared at [theLancet.com/infection](http://theLancet.com/infection)  
on Feb 23, 2015

Despite control efforts, the burden of health-care-associated infections in Europe is high and leads to around 37 000 deaths each year. We did a systematic review to identify crucial elements for the organisation of effective infection-prevention programmes in hospitals and key components for implementation of monitoring. 92 studies published from 1996 to 2012 were assessed and ten key components identified: organisation of infection control at the hospital level; bed occupancy, staffing, workload, and employment of pool or agency nurses; availability of and ease of access to materials and equipment and optimum ergonomics; appropriate use of guidelines; education and training; auditing; surveillance and feedback; multimodal and multidisciplinary prevention programmes that include behavioural change; engagement of champions; and positive organisational culture. These components comprise manageable and widely applicable ways to reduce health-care-associated infections and improve patients' safety.

Revisión sistemática programas control de infección enero 1996 a diciembre 2012

Identifica los elementos mas efectivos del programa de control de infección

Señala indicadores para monitorizar estructura y proceso





# ESTRUCTURA DEL SISTEMA NORMA UNE 197006

- 1- Responsable del sistema.
- 2- Comisión de Infección hospitalaria, profilaxis y política de antibióticos.
- 3- Equipo operativo





# ESTRUCTURA DEL SISTEMA NORMA UNE 197006

## EL EQUIPO OPERATIVO

RESPONSABLE de llevar a cabo las actividades de Vigilancia, Prevención y Control de la infección y monitorizar las actividades establecidas en los planes de acción.

CONSTITUIDO por personal del SERVICIO DE MEDICINA PREVENTIVA del centro.



# PAPEL DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA EN EL PLAN NACIONAL

Capacitación

Experiencia

Cartera de servicios de la especialidad en el ámbito hospitalario

Equipo operativo de Control de Infección del Hospital

Estructura ya desarrollada en la mayoría de los Hospitales (públicos y privados)

Forman parte del sistema de vigilancia epidemiológica, junto con los servicios territoriales de Salud Pública, en los procesos individuales que repercuten en la Salud Pública.

Es la forma más eficiente y racional de conseguir un Plan Nacional con las estructuras que ya existen en los Hospitales.



# NECESIDADES PARA LA INTEGRACION

**DATOS**



**CIRCUITOS**



**PROGRAMAS  
COMPATIBLES**





## V CONGRESO

*“Buscando el Norte de la Prevención”*



**¡¡GRACIAS!!**



**eskerrik asko**

