

# Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias

Dr. Martin Yagui Moscoso

# Contenido

- Definiciones
- Antecedentes de importancia
- Áreas de acción (¿Qué temas incluye?)
  - Aislamiento hospitalario (precauciones estándar)
  - Esterilización
  - Uso racional de antimicrobianos
- Ámbitos (¿Dónde lo aplicamos?)
- Dinámica de transmisión (¿A quienes afecta?)
- Situación del control de infecciones en Latinoamérica

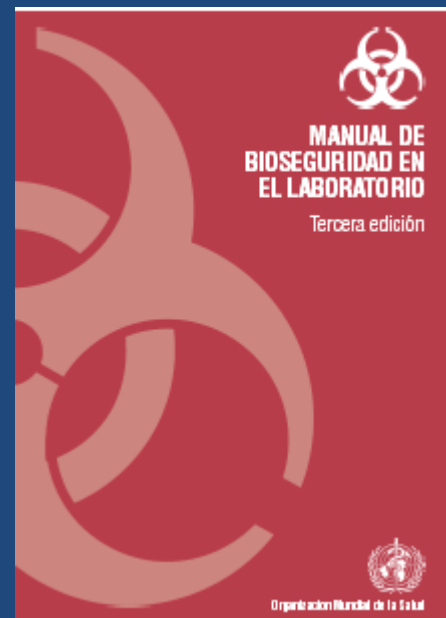
# Control de infecciones

Son las diversas estrategias y acciones cuyo objetivo es la prevención de la transmisión de las infecciones al interior de los establecimientos de salud/instituciones cerradas, etc.

# ¿Control de infecciones o Bioseguridad?

- BIOSEGURIDAD

Procedimientos y acciones encaminadas a la prevención de la transmisión de infecciones en el laboratorio y además busca evitar la contaminación de la muestra a procesar.

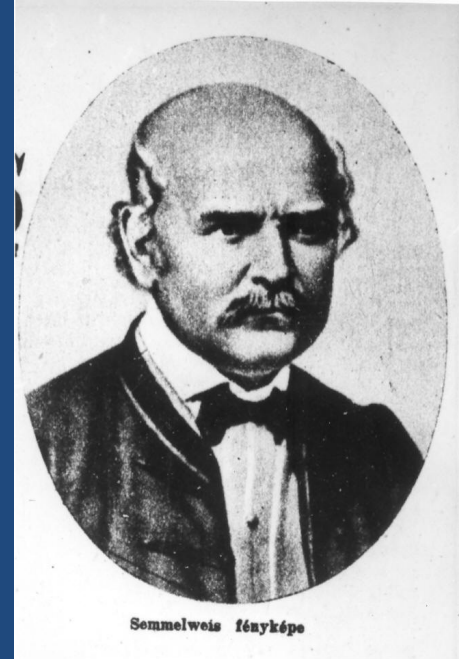
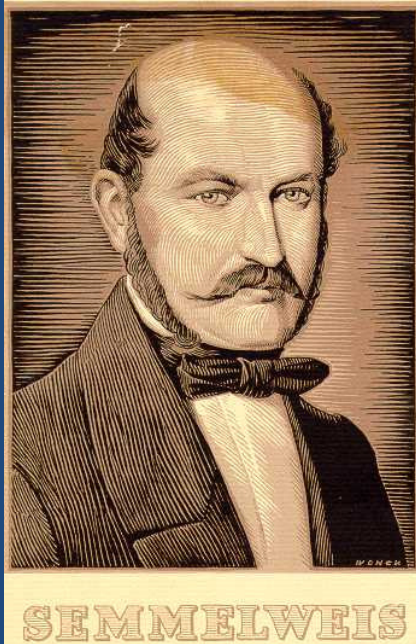




TB XDR-TB/VIH  
Influenza  
SARS  
Brotes neonatales

Falta organización en  
CI  
Fallas en aislamiento  
Esterilización sin  
control  
Precauciones estándar  
Lavado de manos  
Técnica aséptica  
Ausencia de vigilancia  
Ausencia normas

# Historia del Control de Infecciones



# Dinámica de la transmisión: Fuentes, ¿a quienes afecta?

Paciente a:

- Trabajador
- Paciente
- Visita

Visita a:

- Trabajador
- Paciente
- Visita

Trabajador a:

Trabajador

Paciente

Visita

# Transmisión de microorganismos al interior de establecimientos de salud

Vía transmisión

Mecanismo

Microorganismos

AEREA

Diseminación de partículas infecciosas de 5 o menos micras de diámetro

Mycobacterium tuberculosis

GOTITAS

Contacto de las mucosas de nariz, boca o conjuntivas con partículas infecciosas de más de 5 micras

Virus Influenza  
Adenovirus  
Neisseria Meningitidis  
Bordetella Pertusis

CONTACTO

Contacto piel a piel o a través de objetos contaminados de un paciente infectado a un huésped susceptible

Virus Respiratorio Sincitial  
Virus Parainfluenza  
Bacterias entéricas  
Bacterias multirresistentes



# Factores de riesgo en la transmisión de infecciones al interior de los establecimientos de salud

**Factores dependientes de las prácticas de atención**

**Factores dependientes del ambiente**

**Factores dependientes del paciente**

## Contextos epidemiológicos en la comunidad

**↑TB - ↑VIH**

**↓TB - ↑VIH**

**↑TB - ↓VIH**

**↓TB - ↓VIH**

# Áreas de intervención

- Hospitales
- Centros de Salud
- Laboratorios
- Domicilio de pacientes
- Prisiones
- Otras áreas de congregación de personas

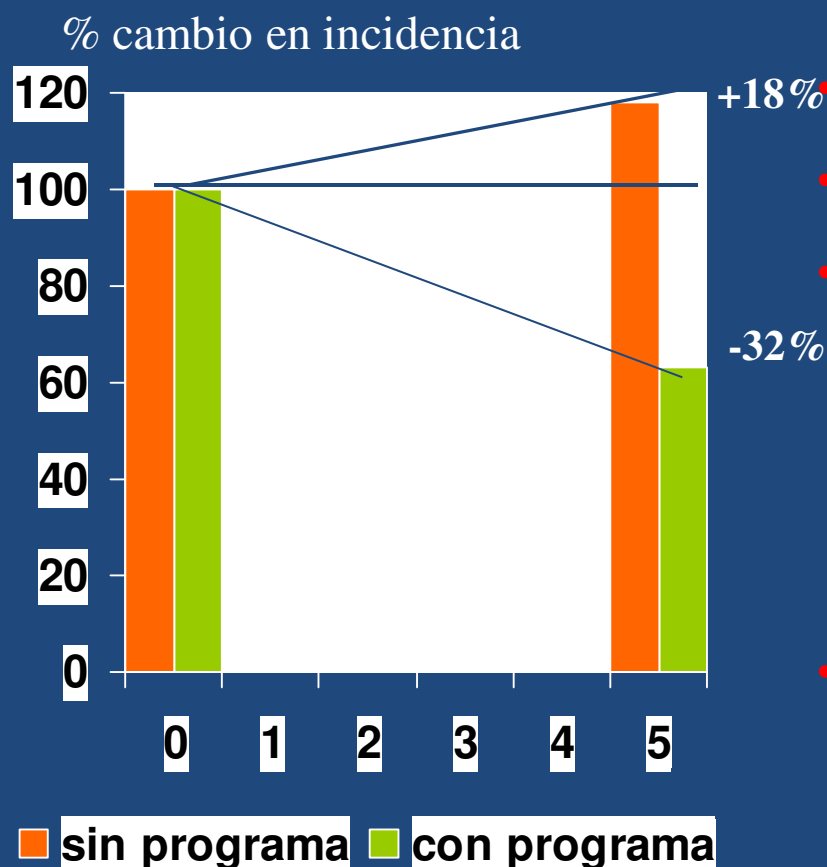


# Importancia del Control de infecciones

- Aumento de la morbi-mortalidad
- Incremento de los costos
- Problemas médicos legales
- Pandemias
- Afecta calidad atención



# Hitos en el Control de infecciones: Proyecto SENIC



- Vigilancia activa
- Control intensivo
- Enfermera de control de IIH por cada 250 camas a tiempo completo con grado directivo.
- Médico capacitado y con tiempo asignado en el programa de IIH

# Áreas de acción

Incluye:

- Vigilancia Epidemiológica
- Precauciones Estándar
- Aislamiento hospitalario
- Esterilización y desinfección
- Uso racional de antisépticos
- Manejo de residuos sólidos
- Vigilancia resistencia bacteriana
- Uso racional de Antimicrobianos
- Salud del personal: TB, Influenza, punzo-cortantes

# Vigilancia Epidemiológica de IH

## **Características del sistema:**

- Oportunidad, simplicidad, flexibilidad
- Costo razonable
- Activa
- Selectiva
- Basada en factores de riesgo
- Información para la acción

## **Calidad de los datos proporcionados:**

- Sensibilidad, especificidad

# Precauciones Estándar

- Precauciones estándar
  - Diseñadas para el cuidado de todos los pacientes en los hospitales sin considerar su diagnóstico o estado de infección presumible.
- Precauciones basadas en el mecanismo de transmisión
  - Usadas en pacientes infectados o con sospecha o colonizados con patógenos epidemiológicamente importantes que pueden ser transmitidos por vía aérea, gotas o por contacto con piel seca o superficies contaminadas.



# Aislamiento hospitalario ideal

- Fácil de aplicar
- De bajo costo
- Basado en la epidemiología de la enfermedad
- Fácil de entender
- Recomendaciones basada en buena evidencia médica (eficacia, costos)



# Esterilización hospitalaria

- Utilizar el método adecuado según el tipo de material
- Realizar el control de calidad del proceso de esterilización, esto incluye desde la calidad del lavado hasta el almacenamiento
- Mantenimiento preventivo de equipos

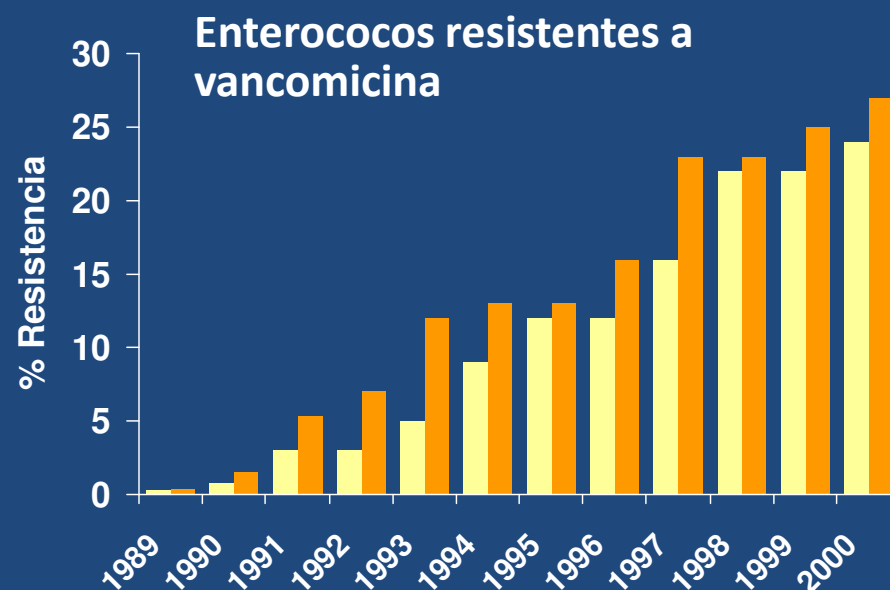
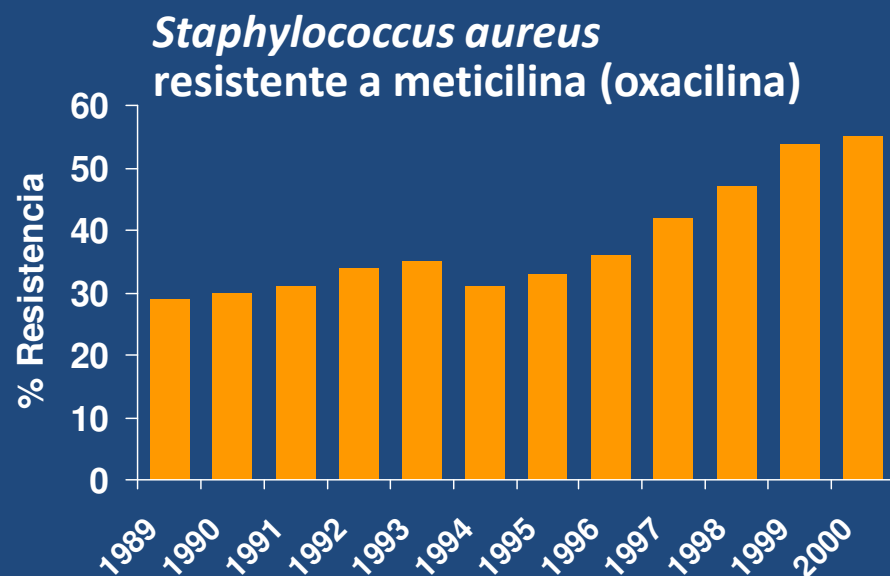


## VIGILANCIA DE LA RESISTENCIA BACTERIANA DE GERMENES NOSOCOMIALES

Esta vigilancia permite:

1. Ajustar los esquemas de antibiopprofilaxis.
2. Ajustar los esquemas de tratamiento.
3. Realizar el seguimiento de cepas sospechosas de tener comportamiento epidémico.
4. Establecer medidas de aislamiento en casos que se realicen estrategias para disminuir las cepas resistentes.

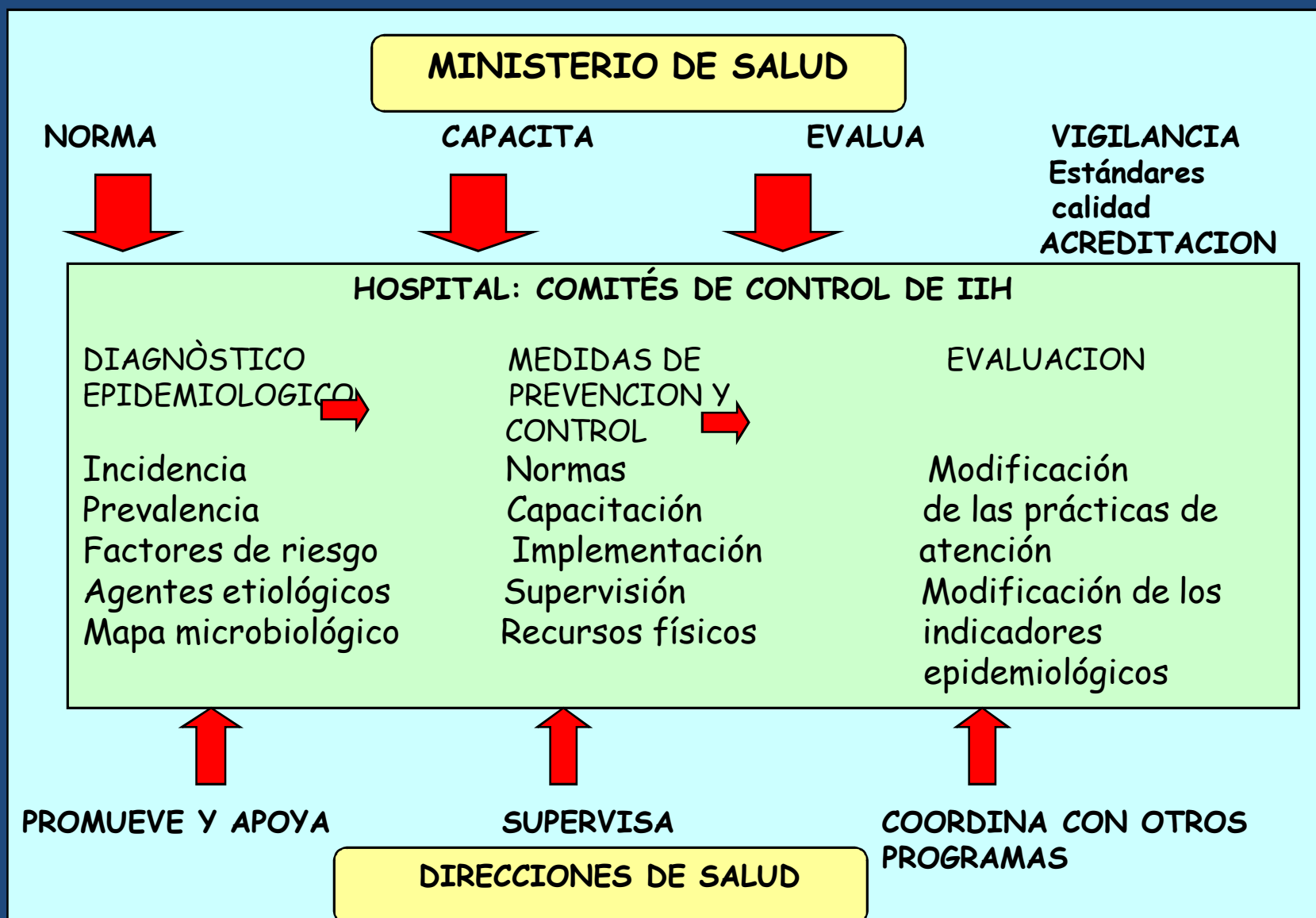
# Resistencia de los agentes patógenos causantes de infecciones nosocomiales a diversos antimicrobianos



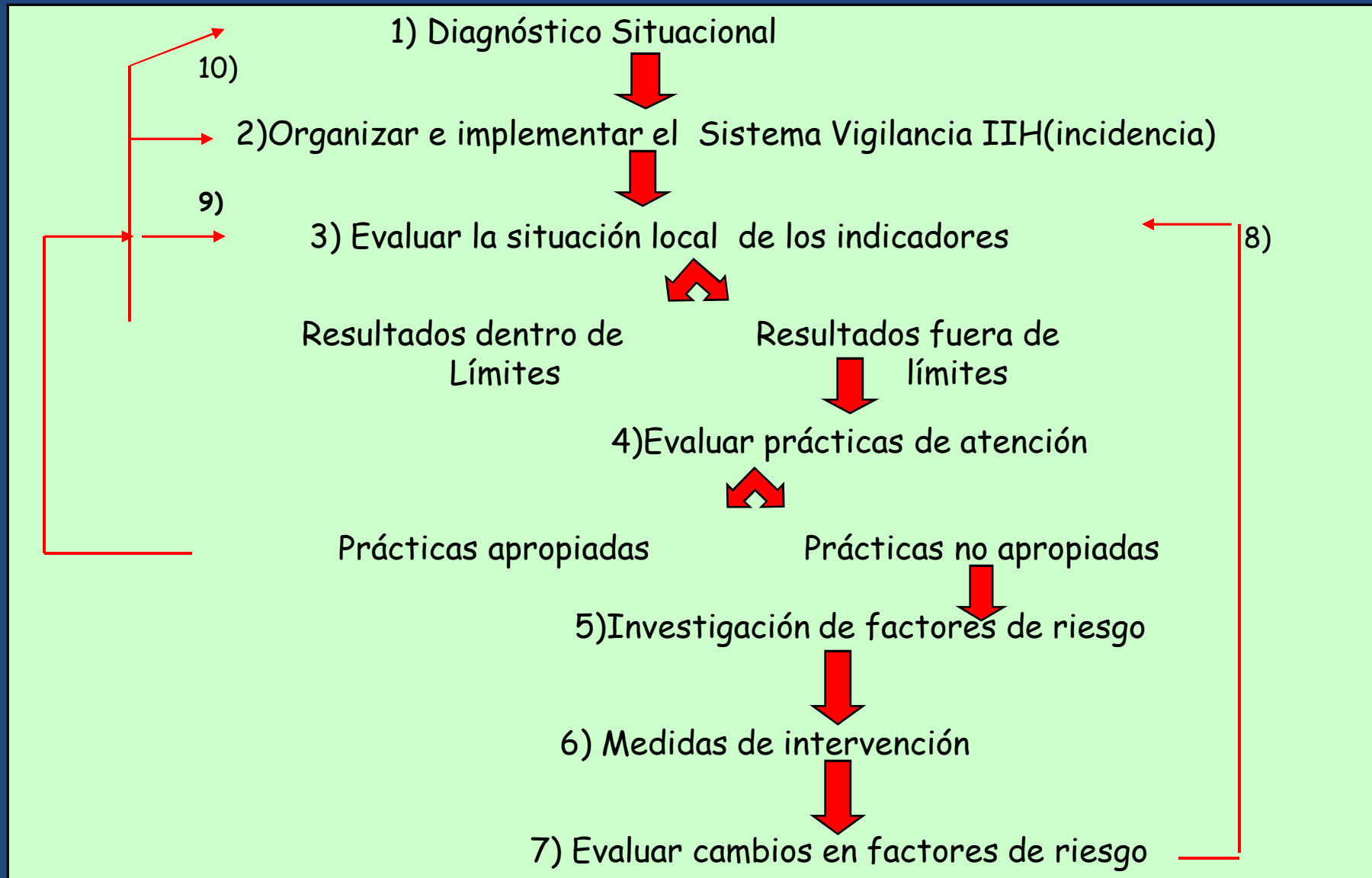
■ Pacientes de unidades de atención general  
■ Pacientes de unidades de cuidados intensivos

Fuente: National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System

# Estrategia Nacional para el control de infecciones



# Estrategia local para el control de infecciones



# Normatividad internacional sobre control de infecciones

## Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007

Jane D. Siegel, MD; Emily Rhinehart, RN MPH CIC; M Linda Chiarello, RN MS; the Healthcare Infection Control Committee

Acknowledgement: The authors and HICPAC gratefully acknowledge for his many contributions and valued guidance in the preparation of this guideline.

Suggested citation: Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. *Guidelines for Preventing the Transmission of Infectious Agents in Health-Care Settings, 2007*. *JAMA*. 2007;297:1275-1276. <http://www.cdc.gov/nccidod/hicpac/pdf/isolation2007.pdf>

## Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities

Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)



U.S. Department of Health and Human Services  
Centers for Disease Control and Prevention  
Atlanta, Georgia

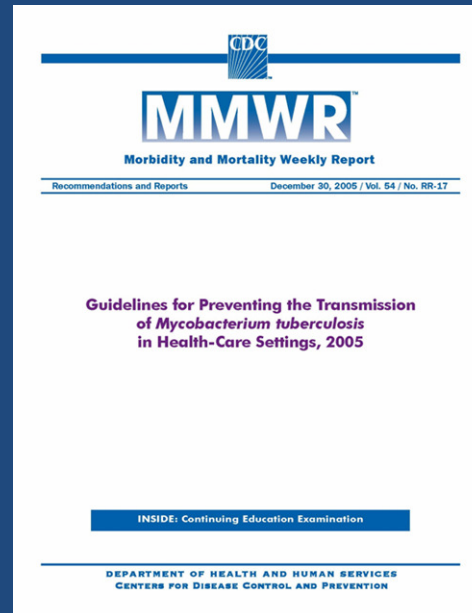
Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care

WHO Interim Guidelines

June 2007

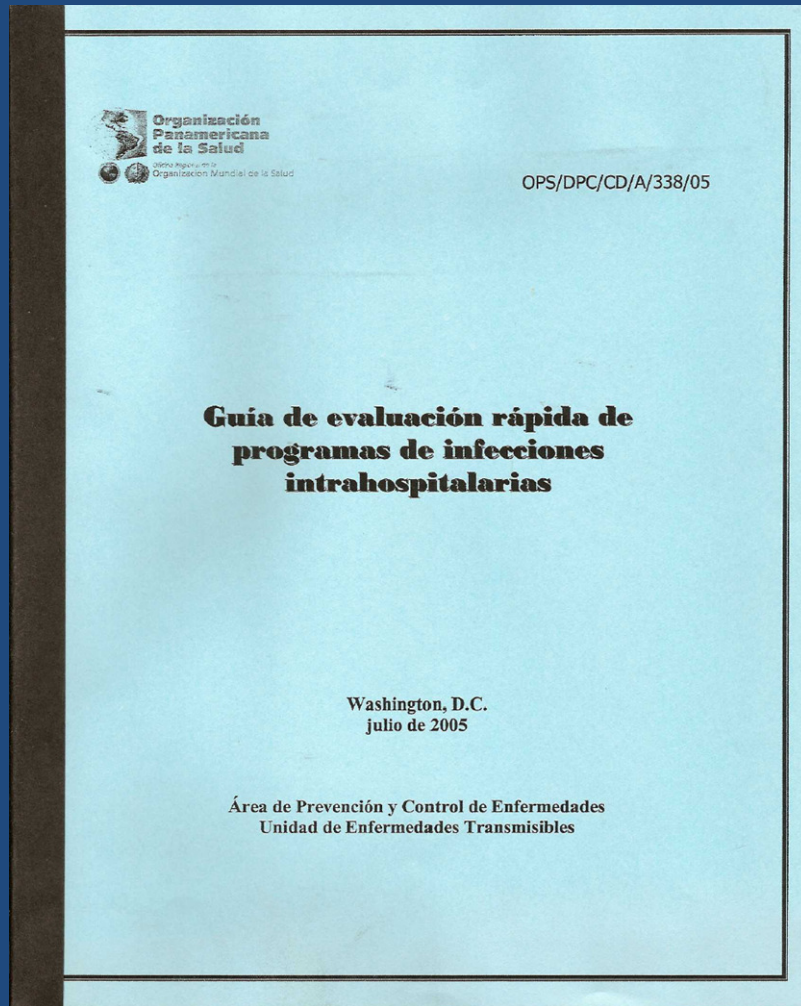
SPRINGER PANDemic  
ALERT AND RESPONSE

World Health Organization





# Evaluación de la infección hospitalaria en siete países latinoamericanos (\*)



- Entre el 2006 y 2007 se aplicó la guía en 67 hospitales de 7 países de Latinoamérica
- Las evaluaciones fueron realizadas por profesionales locales y extranjeros y funcionarios de la OPS/OMS por medio de entrevistas, revisión de documentos y observación directa de los procesos.

(\*) Rev Panam Infectol 2008;10 (4 Supl 1):S112-122



## Ámbitos inherentes al control de infecciones evaluados:

- Organización;
- Vigilancia epidemiológica;
- Microbiología;
- Estrategias de intervención;
- Esterilización y desinfección de alto nivel;
- Salud del personal;
- Ambiente hospitalario y saneamiento;
- Prácticas ineficaces y riesgosas, e ineficaces y costosas.

# Organización

- Todas las instituciones evaluadas contaban con comités de control de infecciones intrahospitalarias. No obstante, a pesar de que existía una estructura formal, sólo:
- 45% de esos comités tenían metas anuales de control de la infección intrahospitalaria



# Organización



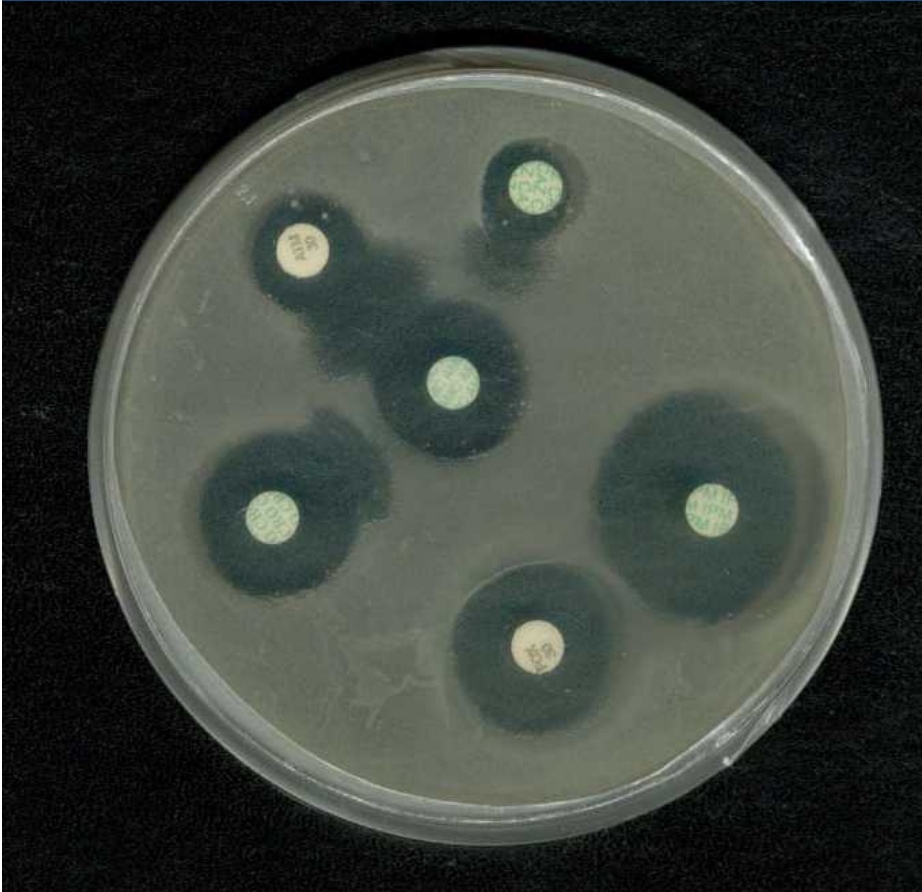
- 33% de los hospitales cumplían con el programa de capacitación para el control de infecciones

# Vigilancia epidemiológica



- 64% de los establecimientos, la vigilancia no estaba a cargo de profesionales capacitados en el tema
- 43% de los nosocomios realizaba vigilancia activa de la infección intrahospitalaria;

# Microbiología



- 57% de los hospitales tenían acceso a microbiólogo,
- 22% del total de las instituciones analizaba la resistencia a los antibióticos

# Estrategias de intervención



- 33% de los hospitales tenían regulaciones recientes escritas para prevenir la infección nosocomial,
- 28% de ellos, las regulaciones estaban fundamentadas en evidencia científica



# Estrategias de intervención

- 12% de los hospitales cumplían con las regulaciones
- 6% hospitales evaluados supervisaban las estrategias de intervención



# Esterilización y desinfección

- 70% de los hospitales tenían métodos de esterilización adecuados
- 52% de los hospitales tenían métodos de desinfección de alto nivel adecuados





# Esterilización y desinfección

- 63% de los hospitales carecían de normas y procedimientos completos para esos procesos
- 28% de los nosocomios el material quirúrgico ya procesado estaba libre de residuos orgánicos



# Salud del personal

- 46% de los hospitales llevaban a cabo actividades de educación para prevenir accidentes con instrumentos cortopunzantes,



# Salud del personal

- 37% de los hospitales tenía guías escritas para prevenir la hepatitis B
- 7% de los hospitales tenía guías escritas para prevenir la influenza estacional y la rubéola



# Ambiente hospitalario y saneamiento

- Instalaciones para el lavado de manos:
  - 19% de los hospitales en las áreas de atención de pacientes
  - 28% de los hospitales en las áreas reservadas para preparar medicamentos o realizar procedimientos invasivos.



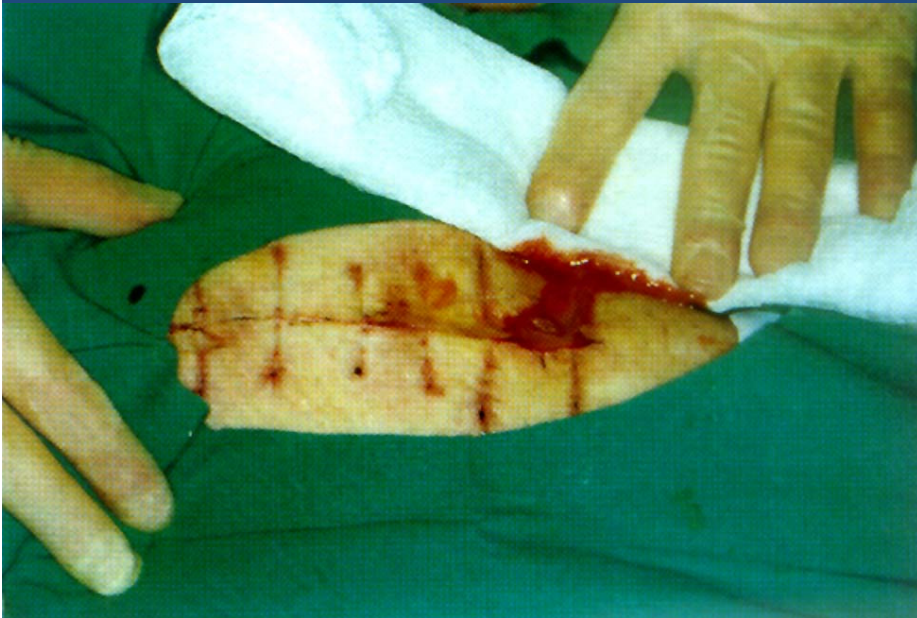


# Ambiente hospitalario y saneamiento

- 36% de las instituciones tenían condiciones para el aislamiento respiratorio de pacientes
- 84% de las instituciones contaban con recipientes apropiados para eliminación de artículos cortopunzantes



# Prácticas ineficaces y riesgosas e ineficaces y costosas



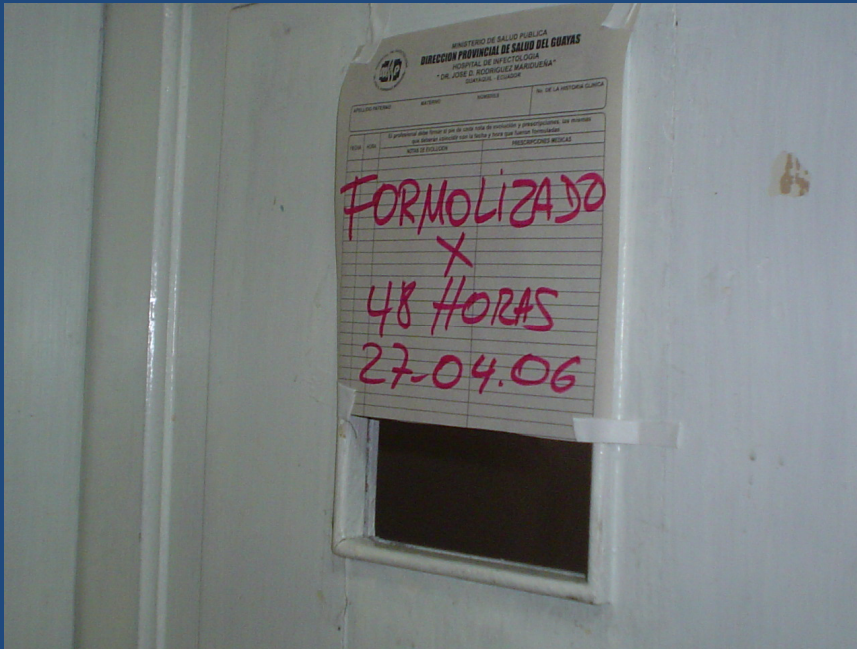
- 78% de los hospitales usan antisépticos en heridas abiertas
- 67% de los hospitales practicaban el rasurado
- 60% de los hospitales administran antibióticos en la profilaxis quirúrgica por más tiempo del recomendado

# Prácticas ineficaces y riesgosas e ineficaces y costosas

- 55% de los hospitales realizan cultivos rutinarios del ambiente
- 51% realizaban esterilización por inmersión en agentes químicos
- 75% realizaban descontaminación química del material contaminado
- 27% de las instituciones usaba jeringas o agujas en más de un paciente durante la anestesia









**GRACIAS**

[myaguim2002@yahoo.com](mailto:myaguim2002@yahoo.com)

[www.epiredperu.net/SPE/spe.htm](http://www.epiredperu.net/SPE/spe.htm)