GEIRAS

# ENFERMERÍA:
# PASANDO A LA ACCIÓN

GEIRAS 2023

Demelsa Maldonado
Enfermera de control de infección
Hospital General de Granollers
dmmaldonado@fphag.org

# INTRODUCCIÓN

- De media, un 8% de los pacientes hospitalizados sufren infecciones relacionadas con la atención sanitaria (IRAS).
- Más de 1,4 millones de personas en todo el mundo padecen infecciones adquiridas en el hospital.
- En países desarrollados: 5-10%
- Países en desarrollo:
  - Riesgo de IRAS: 2-20 veces mayor
  - IRAS puede afectar a más del 25% de los pacientes

GEIRAS 2023

# MI EXPERIENCIA

## HOSPITAL UNIVERSITARI GENERAL DE GRANOLLERS

**HOSPITAL COMARCAL**
**Ubicado en Granollers**

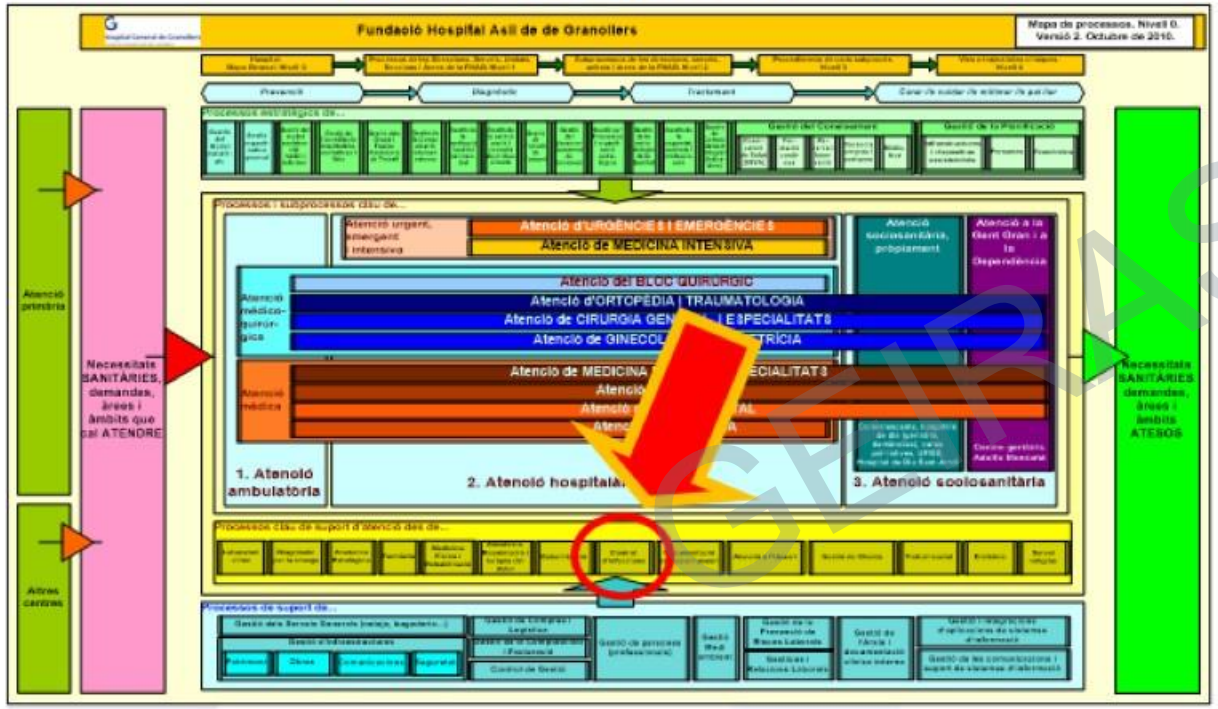
- Hospitalización 300
- UCI polivalente 28
- UCIN 8
- CSS 30 + UCP 10 + USAgudos 10

VINCat
Vigilància de les infeccions nosocomials als hospitals

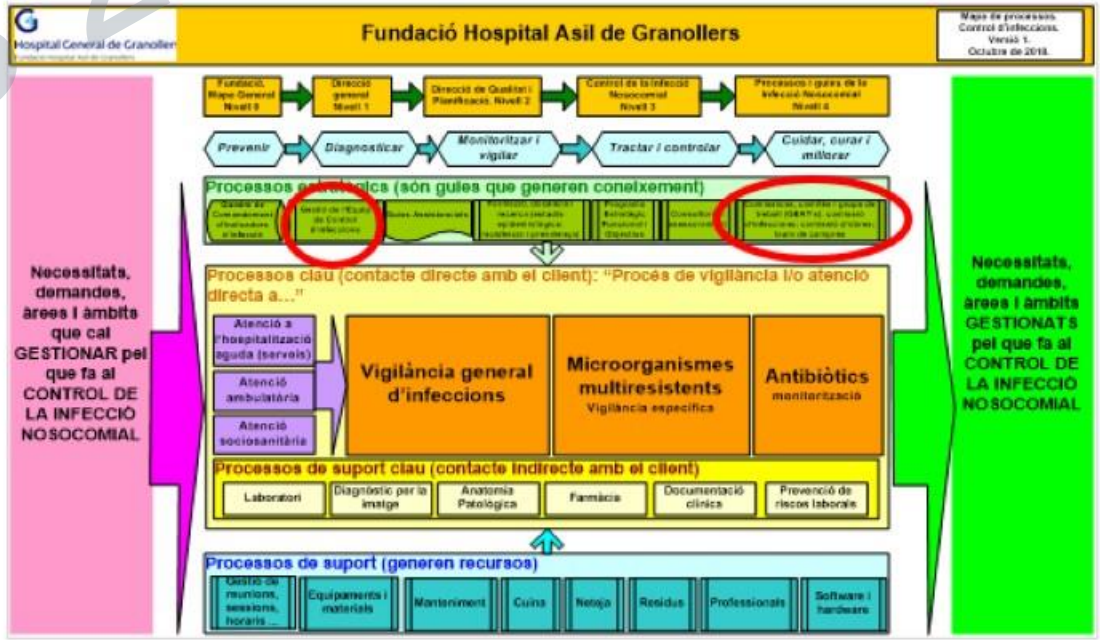
→ **VINCat 200-500 camas**
**Grupo II**

GEIRAS 2023

## Mapa de proceso institucional del HGG




## Mapa de proceso específico de Control de Infecciones del HGG




GEIRAS 2023

## HOSPITAL UNIVERSITARI GENERAL DE GRANOLLERS

# Comisión de infecciones

**CONVOCATORIA MENSUAL (1 hora)**

**Misión** → asesorar a los profesionales del centro en todos los ámbitos de las infecciones (nosocomiales, relacionadas con la asistencia sanitaria y comunitarias).

**Objetivos estratégicos y funciones:**

- **Asesorar al ECI**
- **Evaluar los indicadores de infección** y proponer acciones de mejora.
- **Desarrollar guías asistenciales** sobre infecciones de acuerdo con la evidencia científica establecida y actualizada.
- **Formar a los profesionales** y fomentar el desarrollo profesional en el ámbito del control de infecciones.

GEIRAS 2023

# ¿De qué herramientas disponemos para poder prevenir, vigilar y controlar los aspectos fundamentales de la infección en nuestro día a día?

1. Epidemiología de la Infección Nosocomial
2. Vigilancia de la Infección Nosocomial
3. Medidas de higiene generales
4. Higiene/desinfección del instrumental y el equipamiento clínico
5. Normas para prevenir infecciones asociadas procesos hospitalarios
6. Medidas de aislamiento para pacientes con enfermedades infectocontagiosas
7. Microorganismos multirresistentes y uso de antimicrobianos
8. Procedimientos para el estudio y control de brotes
9. Prevención y control de las infecciones de origen ambiental
10. Normas, vacunas y recomendaciones al personal sanitario.

GEIRAS 2017

# I. Herramientas para la vigilancia de la Infección Nosocomial

- **Vigilancia activa: mediante la adhesión a estudios de prevalencia e incidencia de infección nosocomial a nivel autonómico, estatal y europeo.**

GEIRAS 2023

# II. Herramientas para vigilancia y control de medidas de higiene generales

**Precauciones estándar**

➲ **Higiene de manos**

- **Existen diferentes indicadores para valorar la adecuación y cumplimiento de la higiene de manos :**
  - ✓ **Consumo en litros de PBA**
  - ✓ **Número de dispensadores de PBA/punto de atención de paciente.**

**Campaña mundial OMS 2023**

**Campaña Ministerio Sanidad 2023**

**Documento consenso sobre la adecuada ubicación de los dispensadores de PBA.**

GEIRAS 2023

GEIRAS

# III. Herramientas para la Higiene de Manos

## ➢ 5 de Mayo. Día mundial de la Higiene de Manos.

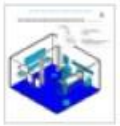
**Se realiza vigilancia de la adherencia y cumplimiento de los 5 momentos de HM de la OMS mediante cortes de observaciones directos de los profesionales.**

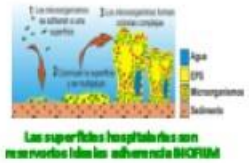
GEIRAS 2023

# IV. Herramientas para la vigilancia y control de limpieza y desinfección hospitalaria

**Medidas de higiene generales.**

**Limpieza y desinfección superficies.**






**Higiene/desinfección equipamiento clínico**

## Métodos de limpieza y desinfección terminal

Limpieza mecánica

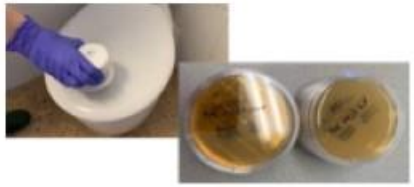
Luz ultravioleta

Peróxido hidrogeno vaporizado o nebulizado

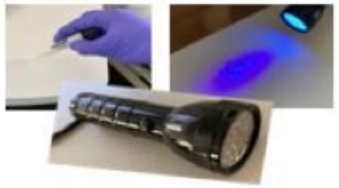
## Diferentes métodos de control

Cortes de observación directa y listas de verificación

Bioluminiscencia de ATP



Metodología cuantitativa



Metodología fluorescencia

GEIRAS 2023

# V. Herramientas para prevenir infecciones asociadas procesos hospitalarios

## Infección localización quirúrgica (ILQ)

Infección quirúrgica: vigilar para mejorar

Surgical infections: Surveillance for improvement

Josep M. Badia[a,b,c]

[a] Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital General de Granollers, Granollers, Barcelona, España
[b] Universitat Internacional de Catalunya
[c] Observatorio de Infección en Cirugía

Programa de prevenció de les infeccions quirúrgiques a Catalunya: PREVINQ-CAT

**Seguimiento obligatorio: Colon, Recto, PTC y PTR.**

**Seguimiento opcional bianual: cesáreas**

***Vigilar es la mejor herramienta para mejorar resultados… pero conlleva mucho tiempo con el método actual***

**Revisión manual de las historias clínicas ➲ poco eficiente:**

- Inversión tiempo de **39% a 47%** en hospitales de > 800 camas
- La recogida datos variable según experiencia y sujeto a error

**Vigilancia automatizada:**

- Disminución carga trabajo→ ↓↓75% revisión HC
- Mejora la calidad y mayor estandarización de datos

**"Equipo de control de infección tendrá más tiempo para hacer otras actividades"**

Mitchell BG, et al. Infection, Disease & Health. 2016; 21: 36-40

GEIRAS 2023

# V. Herramientas para prevenir infecciones asociadas procesos hospitalarios

## Infecciones relacionadas con catéteres vasculares

1. Actualización y difusión del protocolo (grupo de trabajo multidisciplinar)
2. Vigilancia activa de flebitis y bacteriemias por catéter
   - ✓ Cortes de prevalencia de catéter venosos en hospitalización y UCI
   - ✓ Cortes observacionales de flebitis, rondas de seguridad
   - ✓ Feedback de resultados a las unidades
3. Formación en servicios según necesidades
   - ✓ Presenciales, online, a pie de cama
   - ✓ Atractiva herramienta de aprendizaje: simulación

fzero

VINCat
Vigilància de les infeccions nosocomials als hospitals

Bacteriemia Zero

## Infecciones relacionadas con catéteres urinarios

1. Actualización y difusión del protocolo (grupo de trabajo multidisciplinar)
2. Vigilancia activa de ITU
   - ✓ Cortes de prevalencia de catéter urinario en hospitalización y UCI
   - ✓ Feedback de resultados a las unidades
3. Formación en servicios según necesidades
   - ✓ Presenciales, online, a pie de cama
   - ✓ Atractiva herramienta de aprendizaje: simulación

ITU-ZERO

VINCat
Vigilància de les infeccions nosocomials als hospitals

GEIRAS 2023

# V. Herramientas para prevenir infecciones asociadas procesos hospitalarios

## Contaminación de hemocultivos

Efecto de una acción formativa en cuidados intensivos sobre la tasa de contaminación de hemocultivos

Effect of a training programme on blood culture contamination rate in critical care

M.M. Sánchez-Sánchez[a], S. Arias-Rivera[b], P. Fraile-Gamo[c], R. Jareño-Collado[d], S. López-Román[e], P. Vadillo-Obesso[d], S. García-González[a], M.T. Pulido-Martos[f], E.I. Sánchez-Muñoz[a], J. Cacho-Calvo[g], A. Martín-

**La contaminación de hemocultivos no debe exceder el 3% y puede ocurrir:**

- **Durante la extracción**
- **Durante el procesamiento**

**Las herramientas clave para no exceder este %:**

- ✓ **Formación presencial en distintos servicios según necesidades**
- ✓ **Actualización y difusión de protocolos**
- ✓ **Cortes de observación directa**

GEIRAS 2023

# VI. Herramientas para la vigilancia de microorganismos de especial relevancia clínica

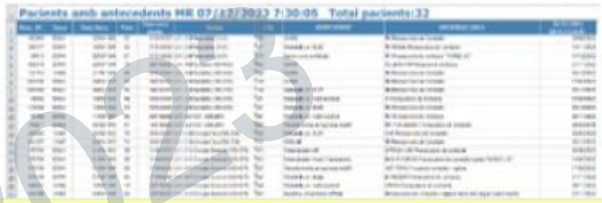
## ➢ Vigilancia de microorganismos de especial relevancia

**Vigilancia activa de MMR**

- ✓ *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM)
- ✓ Enterobacterios productores de cefamicinasas, betalactamasas, carbapenemasas.
- ✓ *Clostridioides difficile*.
- ✓ *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente.
- ✓ *Enterococos* resistente a glucopeptidos.
- ✓ Otros interés : *Stenotrophomnas maltophilia* (UCI).

## ➢ Control y cumplimiento de aislamiento para evitar transmisión

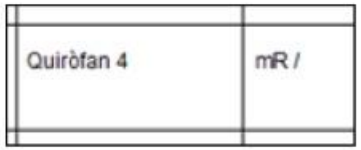
Listado diario pacientes con aislamiento



Alerta germen multirresistente

- **Valoración diaria de todos los pacientes ingresados con MERE**
- **Indicar recogida de cultivos en pacientes con antecedentes**
- **Valorar posibilidad de cohortes si necesidad de camas**
- **Soporte a gestión de camas, a admisiones y a programación quirúrgica.**

Listado diario pacientes quirúrgico




**Una herramienta clave:**

- ✓ **Formación continuada a los profesionales**
- ✓ **Cortes de observación directa en las unidades**

GEIRAS 2023

# VI. Herramientas para la vigilancia de microorganismos de especial relevancia clínica

## ➢ Control y cumplimiento de aislamiento para evitar transmisión

**Creación e implementación de una consulta de enfermería de control de infección.**

I. **Valorar/diagnosticar estado de colonización en pacientes con antecedentes de gérmenes multirresistentes.**
   - **Valorar pacientes candidatos priorizando:**
     - ✓ **Pacientes en LEQ**
     - ✓ **Pacientes pendientes de pruebas intervencionistas**
     - ✓ **Pacientes con ingreso programado**

II. **Retirar aislamientos en pacientes no colonizados**

III. **Realizar tratamiento descolonizador en casos determinados**

GEIRAS 2023

# VII. Herramientas para la prevención y control infecciones de origen ambiental

## ➢ Control bioseguridad ambiental zonas ambiente controlado.

**Criterios para la realización de cultivos:**

- ✓ Monitorizar la bioseguridad ambiental, de forma periódica.
- ✓ Después de la realización de obras.
- ✓ Después de averías, reparaciones y humedades.

Aparato de recogida de muestras de aire

**Muestreo ambiental :**

- ❖ realizar un análisis de partículas.
- ❖ o bien la recogida de muestras de aire

Circuito activación controles

UNE

171340 VALORS DE PARÀMETRES AMBIENTALS PER DEFECTE

| Nivell de Risc | [illegible] | [illegible] | [illegible] | Classe d'àrea: Instal·lació en repòs: Mode operacional | Classe d'àrea: Instal·lació en funcionament | Sobre/Depressió (Pa): Instal·lació en repòs: Stand By | Sobre/Depressió (Pa): Instal·lació en repòs: Mode operacional/ Funcionament | Aerobis mesófils: Instal·lació en repòs: Mode operacional | Aerobis mesófils: Instal·lació en funcionament | Fongs i llevats |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 MUY ALTO | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | No aplica | [illegible] | [illegible] | [illegible] | No aplica | Absència |
| 4 ALTO | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | No aplica | | [illegible] | [illegible] | No aplica | Absència |
| 3 MEDIO | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | Absència |
| 2 MODERADO | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] Absència de petigens |
| 1 LIGERO | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] Absència de petigens |

Clasificación áreas ambiente controlado según posible riesgo infección paciente

Resultados cultivos ambientales

GEIRAS 2023

# VII. Herramientas para la prevención y control infecciones de origen ambiental

## ➢ Medidas de prevención infecciones nosocomiales asociadas a obras hospitalarias.

Las medidas irán en función del riesgo asociado a las obras:

- Del paciente afectado.
- Del área donde se realice.
- Del tipo de obra que se deba realizar.

y de la magnitud de la generación de polvo y duración

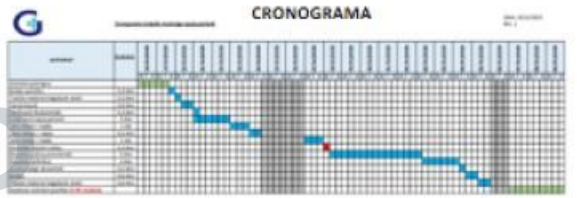
**Las medidas serán:**

- ✓ **Sectorización**
- ✓ **Ventilación**
- ✓ **Circuitos**
- ✓ **Limpieza**

Necesidad de COORDINACIÓN

**COMISIÓN DE OBRAS**

- ✓ **Gerencia**
- ✓ **D. Médica**
- ✓ **D. Enfermería**
- ✓ **D. Infraestructuras**
- ✓ **Mantenimiento**
- ✓ **Responsable ECI**



Diferentes sectorizaciones de una misma zona de obras de consultas externas

GEIRAS 2023

# VIII. PRINCIPALES ACCIONES→ para el estudio y control de brotes

## ➢ Herramientas para la prevención y control de brotes hospitalarios.

- **BROTE INTRAHOSPITALARIO→ ↑↑ incidencia infección/colonización por encima de tasas habituales**

❖ **1º en alertar habitualmente Microbiología.**

❖ **ECI iniciará investigación con dos objetivos:**

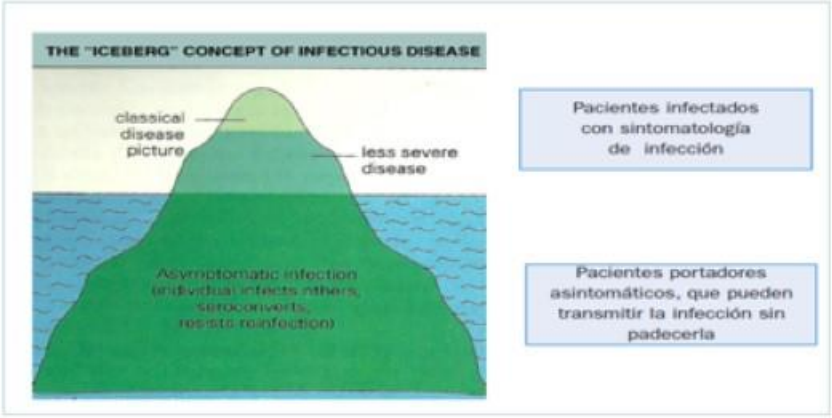
- ❖ **Evitar una extensión del brote**
- ❖ **Establecer y mejorar medidas necesarias para evitar que vuelva a producirse.**
- ❖ **Si se confirma el brote…**

**Necesidad de COORDINACIÓN**

**COMISIÓN DE BROTE**

- ✓ **ECI**
- ✓ **C. Infecciones**
- ✓ **D. Enfermería**
- ✓ **D. Médica**
- ✓ **Gerencia**
- ✓ **R. servicios generales**
- ✓ **Jefa de enfermería de la unidad**
- ✓ **Jefe servicio de la unidad**

**INTERVENCIONES**




**Lo que ves no siempre es todo lo que hay… si buscas puedes encontrar!**

GEIRAS 2023

# VIII. PRINCIPALES ACCIONES→ para el estudio y control de brotes

➢ Herramientas para la prevención y control de brotes hospitalarios.

INTERVENCIONES

## Pacientes

- ✓ Aislamiento y precauciones de transmisión casos confirmados y sospechosos
- ✓ Cribado pacientes de la unidad y nuevos ingresos
- ✓ Aislamiento preventivo en contactos ¿?
- ✓ Dispositivos y materiales individuales en cada habitación
- ✓ Visitas restringidas y procurar "centralizar" los casos en una unidad

## Profesionales

- ✓ Sesiones informativas implicando a todos los profesionales.
- ✓ Insistir en el uso racional de antimicrobianos
- ✓ Insistir en la correcta uniformidad y cambio obligatorio diario
- ✓ Remarcar importancia HM y correcto uso de guantes
- ✓ Monitorización de la adherencia a las precauciones
- ✓ Desinfección del material (estetoscopio) después de cada paciente.
- ✓ Mantener equipos de trabajo estables

## Limpieza y desinfección

- ✓ Necesaria 2ª limpieza diaria habitaciones de casos confirmados, incidiendo especialmente en las zonas de ↑↑ contacto.
- ✓ Realizar al alta limpieza terminal habitaciones de casos confirmados
- ✓ ↑↑ frecuencia limpieza y desinfección de espacios comunes
- ✓ Monitorizar la metodología para asegurar adecuación

Superficies de alto contacto

GEIRAS 2023

# Incluye varias enfermeras en tu ECI

Recomendación de los mejores expertos.

GEIRAS 2023

**Contacto: dmmaldonado@fphag.org**