# II CURSO DE UTILIZACION DE ANTIMICROBIANOS EN EL HOSPITAL: Tratamiento de patógenos multirresistentes.

 Medidas de control de la infección en Enterobacterias Multirresistentes

> Dra. Olga Hidalgo SERVICIO MEDICINA PREVENTIVA

#### MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

- La resistencia antimicrobiana entre patógenos bacterianos se ha convertido en un serio problema de salud, aumentando la incidencia de forma alarmante en las dos últimas décadas.
- Los patógenos resistentes están asociados con un incremento en la mortalidad, morbilidad y un tiempo mayor de estancia hospitalaria.

## MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES Factores de Riesgo

- Uso inadecuado o mal uso de antibióticos, sobre todo el uso frecuente e innecesario de antibióticos de amplio espectro.
- Aumento del uso de técnicas invasivas.
- Disminución del número de personal, que puede favorecer la transmisión de persona a persona.
- Aumento del número de pacientes con inmunopresión.
- Prolongada hospitalización, puede predisponer a los pacientes a infecciones o colonizaciones con bacterias multirresistentes

### MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES Definición

- Se definen como microorganismos, normalmente bacterias, que son resistentes a una o más clases de agentes antimicrobianos.
- Aunque ciertos microorganismos describen resistencias solo a un agente (MRSA, VRE), éstos patógenos son, frecuentemente, resistentes a la mayoría de agentes antimicrobianos.

### MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES Definición

- Fundamentalmente son:
  - MRSA
  - VRE
  - GNB, incluyendo aquellos productores de B-lactamasas de espectro extendido (ESBLs)
  - Otros que son resistentes a múltiples agentes antimicrobianos (Acinetobacter baumannii, Stenotrophomonas maltophilia, Burkholderia cepacia.

#### TENDENCIA

- La prevalencia varía temporalmente, geográficamente y dependiendo de los cuidados asistenciales.
- El tipo y nivel de cuidados también influye en la prevalencia, de ahí, que las UCIs tengan una prevalencia más alta.
- La resistencia a los antibióticos está en relación con el tamaño de los hospitales y cuidados que se departen

#### TRANSMISION

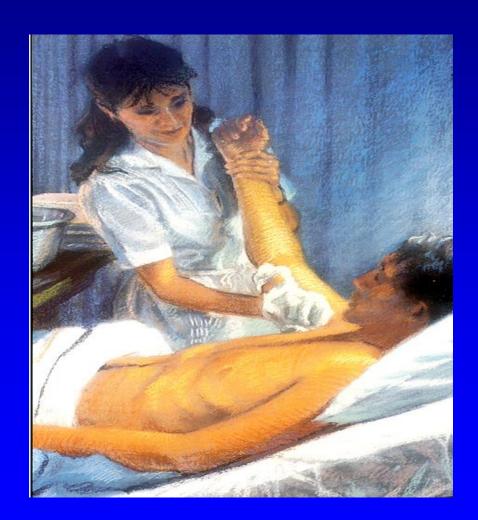
- Cuando un multirresistente se introduce en una Unidad, la transmisión y persistencia de las cepas resistentes está determinada por:
  - La disponibilidad de pacientes vulnerables.
  - La presión selectiva ejercida por el uso de antimicrobianos.
  - Aumento del potencial de transmisión de pacientes colonizados o infectados (presión de colonización).
  - Impacto de implementación y adherencia a los programas de prevención

#### TRANSMISION

- Los pacientes vulnerables a la colonización o infección incluyen aquellos con:
  - enfermedades graves, especialmente, los inmunocomprometidos.
  - cirugías recientes.
  - instrumentaciones como sonda vesical, tubos endotraqueales.
- Pacientes hospitalizados en UCI tienen un riesgo mayor.

#### TRANSMISION

 Hay una amplia evidencia, que los multirresistentes son transmitidos de un paciente a otro por las manos del personal.



### PREVENCION Y CONTROL DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISISTENTES

- La prevención de la resistencia antimicrobiana depende de unas prácticas clínicas adecuadas que serían incorporadas a todos los cuidados rutinarios de enfermería.
- •Estos incluyen: Manejos adecuados de catéteres vasculares y urinarios; prevención de infecciones tracto respiratorio inferior en pacientes intubados, diagnóstico exacto de la etiología infecciosa, y selección y utilización adecuada de los antibióticos.

#### Resistencia a los antimicrobianos: Estrategias clave para la prevención

Agente patógeno sensible atogetto resistente Prevención de la II Prevención de transmisión la infección Infección Resistencia a los antimicrobianos Diagnóstico tratamiento Uso acertado Uso de antimicrobianos

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

Prevención de la Infección.

 Diagnóstico y tratamiento eficaz de la infección.

- Uso adecuado de los antibióticos.
- Prevención de la transmisión

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

Prevención de la Infección.

#### 1. Vacunación:

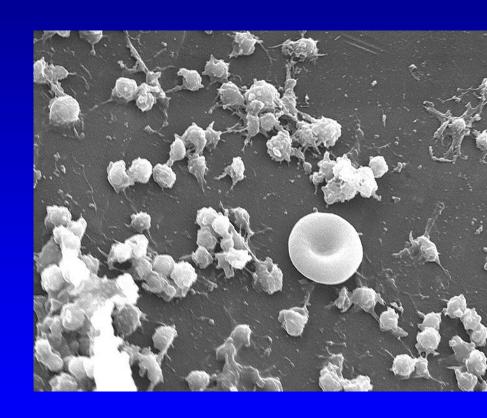
- Vacunar de la gripe y neumococo a los pacientes en riesgo antes del alta.
- Vacunar anualmente de la gripe al personal sanitario

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

#### Prevención de la Infección.

#### 2. Retire los catéteres:

- Use catéteres cuando sean indispensables.
- Use el catéter correcto.
- Use protocolos para la inserción y cuidados de catéteres.
- Retire los catéteres cuando no sean necesarios



Biofilme del conector de un catéter endovenoso 24 horas después de la inserción

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

Diagnóstico y tratamiento eficaz de la infección.

- 3. Adaptar el tratamiento al agente patógeno:
- Cultivando muestras del paciente.
- Concentre el tratamiento empírico en los patógenos probables y en el antibiograma local.
- Concentre el tratamiento definitivo en los gentes patógenos conocidos y en los resultados de las pruebas de sensibilidad

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

Diagnóstico y tratamiento eficaces de la infección.

4. Consulte a los expertos

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

Uso adecuado de los antibióticos

- 5. Protocolos de control de antimicrobianos.
- 6. Uso datos locales
- 7. Tratamiento de la infección no la colonización

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

#### Uso adecuado de los antibióticos

- 8. Tratamiento de la infección no la colonización.
- 9. Saber decir "no" al uso de la vancomicina
- Tratamiento de la infección ,no de la colonización o contaminación.
- Fiebre en pacientes con catéteres intravenosos no es una indicación rutinaria de vancomicina.
- 10. De je de tratar la infección si ésta se ha curado o si el cultivo es negativo y es poco probable.

CAMPAÑA PARA LA PREVENCION DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. CDC

Prevención de la transmisión

11. Aislamiento del patógeno, mediante precauciones estándar.

12. Rotura de la cadena de transmisión

#### MEDIDAS DE CONTROL DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISISTENTES. HOSPITAL SON DURETA

#### 1. SISTEMA DE VIGILANCIA

 El Servicio de Microbiología nos informa de la aparición de un MR, o bien, nosotros detectamos la presencia del mismo en una Unidad.

#### MEDIDAS DE CONTROL DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISISTENTES. HOSPITAL SON DURETA

#### 2. MEDIDAS A TOMAR

- Informamos a la Unidad de las medidas a seguir, siendo éstas:
  - Aislamiento de contacto.
  - Dependiendo del MR, se valora pedir colonización o no tanto al caso como a los contactos si los tuviera.
  - Las medidas se mantiene hasta que los cultivos de los pacientes sean negativos o el paciente se vaya de alta.
  - Limpieza y desinfección del material según protocolo,
  - Al alta, limpieza terminal de la habitación

### BROTES POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES HOSPITAL SON DURETA

#### AÑO 1990.

BROTE POR *Acinetobacter calcoaceticcus* en la UCI de nuestro Hospital. Requirió cierre de la Unidad para limpieza terminal.

#### AÑO 1994.

 BROTE POR Clostridium difficile en la Unidad EA1A (Servicio de Urología).

#### AÑO 1995.

 BROTE POR Clostridium difficile en la Unidad EA2A (Servicio de Traumatología). Requirió cierre de la Unidad para limpieza terminal.

### BROTES POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES HOSPITAL SON DURETA

#### AÑO 1997.

BROTÉ POR Enterobacter cloacae en la UCIn de nuestro Hospital.
 Requirió cierre de la Unidad para limpieza terminal.

#### AÑO 1999.

BROTE POR *SAMR,* iniciándose en la UCI de nuestro Hospital.

#### AÑO 2001.

 BROTE POR SAMR en la REA. Requirió cierre de la Unidad para limpieza terminal.

### BROTES POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES HOSPITAL SON DURETA

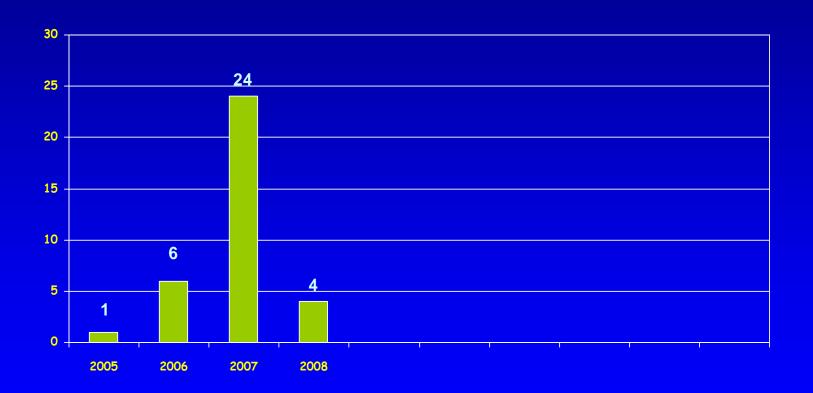
#### AÑO 2005.

BROTE POR Klebsiella pneumoniae BLEE (+) en la UCI .
 Requirió cierre de la Unidad para limpieza terminal.

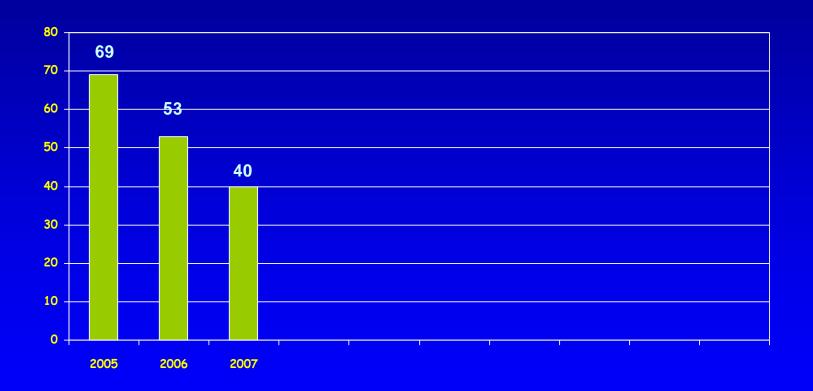
#### AÑO 2007.

 BROTE POR SAMR en la Neonatos. Requirió cierre de la Unidad para limpieza terminal.

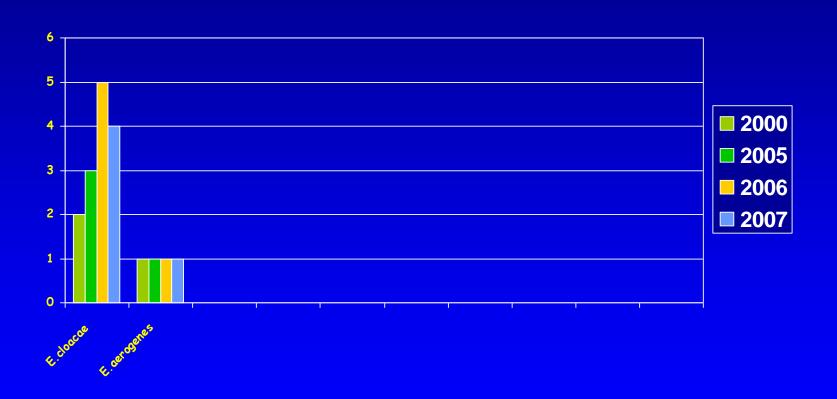
#### E coli BLEE (+) Hospital Son Dureta



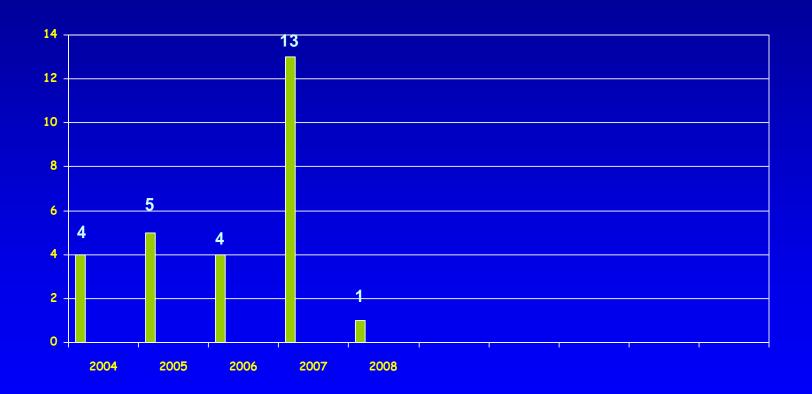
#### K pneumoniae BLEE (+) Hospital Son Dureta



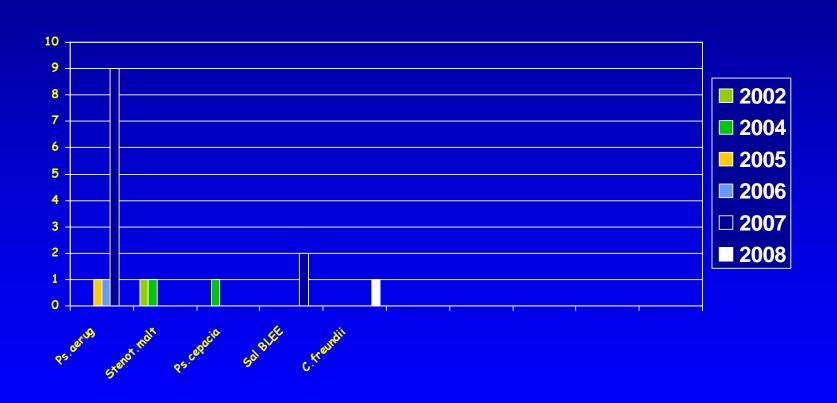
## Enterobacter Hospital Son Dureta



#### Clostridium dificcile Hospital Son Dureta



#### Otros multirresistentes Hospital Son Dureta



### MEDIDAS ADOPTADAS Hospital Son Dureta

 Programa de seguimiento de los pacientes con MR.

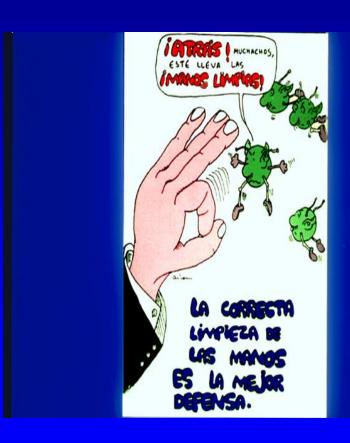
Aislamiento de contacto.

# MEDIDAS ADOPTADAS Hospital Son Dureta

Medidas de lavado de manos



Uso soluciones alcohólicas



### ¿Qué HACEMOS ACTUALMENTE? Hospital Son Dureta

- Mantenemos el Programa de Vigilancia y Control.
- Hemos realizado una Campaña de Lavado de Manos dirigida a todo el Hospital



