

Vol.1. Nº 3. NOVIEMBRE DE 2011

EN QUÉ ESTAMOS TRABAJANDO

Curso práctico de tratamiento antimicrobiano  
Manual de tratamiento antimicrobiano empírico

## COMUNICACIONES A CONGRESOS H. UNIVERSITARIO INFANTA CRISTINA

### **Factores genéticos asociados a resistencia, patogenicidad y epidemiología de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina y a linezolid. Servicio de Microbiología. Póster premiado en el XI congreso de la Sociedad Española de Quimioterapia. Madrid 2011**

*Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA) constituye un problema de primer orden en el campo de la patología infecciosa, dada su prevalencia y su resistencia frente a diferentes familias de antimicrobianos. En el presente estudio se presentan las características microbiológicas de una cepa de MRSA resistente a linezolid causante de un brote nosocomial.

Se estudiaron ocho aislamientos procedentes de piel y partes blandas y bacteriemias. La identificación y el antibiograma se llevaron a cabo por métodos convencionales. La identificación se corroboró mediante espectrometría de masas (MALDI-TOF). Se confirmó la presencia de genes de resistencia, patogenicidad y vinculados a la clasificación epidemiológica mediante PCR e hibridación con microarrays.

Todos los aislados pertenecían al complejo clonal CC5, conocido habitualmente como clon pediátrico (USA 800) y eran portadores del cassette SCC $mec$  IV. Presentaron genes de resistencia a anfenicoles, tetraciclinas y aminoglucósidos. No se detectaron genes codificadores de la leucocidina de Panton Valentine ni de la toxina del síndrome de shock tóxico (TSST-1)

En definitiva, se trata de una cepa de la comunidad con mutaciones genéticas que les confieren las características de resistencia propias de las cepas hospitalarias.

### **Infecciones nosocomiales por *Staphylococcus* coagulasa-negativo: importancia de la resistencia a linezolid. Unidad de Patología Infecciosa. XV Congreso Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Málaga, 2011**

El linezolid es un fármaco eficaz frente a cocos grampositivos que se emplea con frecuencia en el tratamiento de infecciones nosocomiales. A partir del año 2006, se han detectado cepas de *Staphylococcus* coagulasa-negativo resistentes a linezolid (SCNRL). Con el objetivo de comparar las características clínicas y pronósticas de los pacientes con infección nosocomial por SCNRL con aquellos en los que se aisló una cepa sensible (SCNSL), se llevó a cabo un estudio retrospectivo de 96 pacientes atendidos por la U. P. Infecciosa durante el año 2010 (73% bacteriemia, 15% dispositivo protésico, 9% absceso, 3% líquido cefalorraquídeo). Media de edad: 62,5 años. Varones: 64%. Ingreso en una unidad de críticos: 75%. Tasa de letalidad: 22%. La especie predominante fue *S. epidermidis*. Todos los pacientes con infección por SCNRL se habían tratado previamente con linezolid (100% frente a 12%,  $p=0.001$ ). Los pacientes con infección por SCNRL habían recibido más antibióticos de media ( $4,6 \pm 1,6$  frente a  $2,7 \pm 2,0$ ,  $p=0.0001$ ), llevaban más tiempo ingresados cuando se aisló el microorganismo ( $30 \pm 25$  frente a  $14 \pm 14$  días,  $p=0.0001$ ) y permanecieron hospitalizados más días ( $62 \pm 41$  frente a  $35 \pm 23$  días,  $p=0.002$ ) que aquellos con SCNSL. No hubo diferencias significativas en las restantes variables analizadas, incluida la mortalidad.

Conclusiones.- 1) En nuestro Centro, la infección nosocomial por SCNRL se relaciona con el uso previo del linezolid y con el empleo de mayor número de antimicrobianos. 2) La resistencia de los SCN al linezolid conlleva un alargamiento significativo de la estancia hospitalaria.

**DATOS DE AISLAMIENTOS DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ, 2011**

AÑO 2011	Porcentaje sobre el total de microorganismos aislados		
	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina (MRSA)	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>25</b>
<i>Escherichia coli</i> productor de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE)	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> resistente a carbapenemas	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>16</b>
<i>Enterobacter cloacae</i> ampC	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>25</b>

**COMENTARIOS** (cambios con respecto a 2010):

- ***Staphylococcus aureus* resistente a meticilina:** suponían el 42% de todos los *S. aureus* en 2008 y 31% en 2010. Durante el año en curso se mantiene la tendencia descendente (25% en el tercer trimestre de 2011)
- ***Escherichia coli* BLEE:** reducción de las cifras respecto a 2010 (8% frente a 9-17%)
- ***Pseudomonas aeruginosa* resistente a carbapenemas:** 19% en 2008, 29% en 2010, 16% a finales de 2011

**BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA**

**An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. Provonost P, et al. N Engl J Med 2006; 355: 2725-32**

Se trata de un estudio colaborativo de cohortes, en 103 UCIs de Michigan. Se llevó a cabo una intervención para reducir la incidencia de bacteriemias relacionadas con catéter (BRC), con seguimiento cada 3 meses hasta llegar a los 18 meses. La intervención consistió en 5 puntos: 1) higiene de manos, 2) uso de protección de barrera (guantes) durante la inserción de vías centrales, 3) limpieza de la piel del paciente con clorhexidina, 4) evitar en lo posible la vía femoral y 5) retirar los catéteres innecesarios. La media de BRC por 1000 días-catéter se redujo desde 7,7 basal a 1,4 a los 18 meses ( $p < 0.002$ ). La reducción en las tasas de BRC fue sostenida (hasta el 66%) desde los 3 a los 18 meses del inicio de la intervención.

**The use of rifampicin-miconazole-impregnated catheters reduces the incidence of femoral and jugular catheter-related bacteremia. Lorente L, et al. Clin Infect Dis 2008; 47: 1171-5**

Con el objetivo de conocer si el uso de catéteres yugulares o femorales impregnados con rifampicina-miconazol (CRM) disminuía la frecuencia de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) frente al uso de catéteres estándar (CE), los autores llevaron a cabo un estudio de cohortes, durante 16 meses, en la UCI del H. Universitario de Canarias. Recogieron 183 pacientes con vía femoral (73 CRM, 111 CE) y 241 con vía yugular (114 CRM, 127 CE). Los CRM se asociaron con una reducción estadísticamente significativa en la incidencia de BRC frente a los CE: 0 versus 8,62 casos/1000 días-catéter para vías femorales ( $p = 0.03$ ) y 0 versus 4,93 casos/1000 días-catéter para vías yugulares ( $p = 0.04$ ).