




Servicio de Microbiología  
**SON DURETA**  
HOSPITAL UNIVERSITARIO

**Informe de resistencia antibiótica de  
los microorganismos más comunes  
en la comunidad. Año 2006**

Código: DL-IN-004  
Versión: 2  
Fecha: 01-02-07  
Página: 1 de 14


**Informe de la sensibilidad antibiótica de los microorganismos  
más comunes en la comunidad.**

**Año 2006**

 <p>Servicio de Microbiología <b>SON DURETA</b> HOSPITAL UNIVERSITARIO</p>	<p><b>Informe de resistencia antibiótica de los microorganismos más comunes en la comunidad. Año 2006</b></p>	<p>Código: DL-IN-004 Versión: 2 Fecha: 01-02-07 Página: 2 de 14</p>
---	---	---

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	3
<i>Escherichia coli</i> (Urocultivos).....	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (Urocultivos).....	5
<i>Proteus mirabilis</i> (Urocultivos) .....	6
<i>Enterococcus faecalis</i> (Urocultivos).....	7
<i>Salmonella enterica</i> .....	8
<i>Campylobacter jejuni</i> .....	9
<i>Streptococcus pneumoniae</i> .....	10
<i>Streptococcus pyogenes</i> .....	11
<i>Streptococcus agalactiae</i> .....	12
<i>Haemophilus influenzae</i> .....	13
<i>Staphylococcus aureus</i> .....	14

 <p>Servicio de Microbiología <b>SON DURETA</b> HOSPITAL UNIVERSITARIO</p>	<p><b>Informe de resistencia antibiótica de los microorganismos más comunes en la comunidad. Año 2006</b></p>	<p>Código: DL-IN-004 Versión: 2 Fecha: 01-02-07 Página: 3 de 14</p>
---	---	---

## PRESENTACIÓN

Por razones obvias, el análisis conjunto de los resultados obtenidos con las pruebas de sensibilidad antibiótica realizados en los laboratorios de Microbiología tiene una gran utilidad para el manejo adecuado de los procesos infecciosos. Desde hace unos años, el Servicio de Microbiología venía ofreciendo información actualizada sobre la resistencia antibiótica en los microorganismos del ámbito hospitalario pero, salvo excepciones puntuales, no era posible obtener una información fiable relativa a los patógenos que causan infecciones en la comunidad.

En 2006 se implantó un nuevo sistema informático de gestión en el Servicio de Microbiología, lo que ha permitido una explotación más completa y ágil de la información de laboratorio que se ha traducido en la posibilidad de ofrecer datos relativos a sensibilidad antibiótica de los patógenos comunitarios.

En resumen, éste es el primer informe aplicado exclusivamente a los patógenos extrahospitalarios aislados en nuestro medio, que se continuará en años próximos, con la posibilidad de establecer análisis de tendencias en la sensibilidad antibiótica. Al respecto, conviene hacer algunas precisiones al presente informe:

1. El análisis de datos para cada microorganismo se sigue de unos comentarios a modo de conclusiones que ayudan a interpretar los números.
2. Se incluye, por primera vez, la sensibilidad antibiótica de los enteropatógenos aislados en nuestro laboratorio, dado que anteriormente se carecía de un registro centralizado de la información.
3. En algunos patógenos, los datos de sensibilidad que se ofrecen son conjuntos para las cepas de procedencia comunitaria y hospitalaria. Esto ocurre cuando el número de efectivos no es demasiado elevado o cuando no son previsibles diferencias en el patrón de sensibilidad antibiótica.

Para finalizar, el nuevo sistema permite un análisis más pormenorizado de los datos de sensibilidad antibiótica, aunque la explotación minuciosa sobrepasa el alcance de este informe. Aprovechamos para ofrecer al resto de colegas del Atención Primaria la posibilidad de obtener análisis detallados aplicados a situaciones concretas, para lo que pueden contactar con el personal de este Servicio.



### ***Escherichia coli* (Urocultivos)**

<b>Antibiótico</b>	<b>Porcentaje de cepas sensible</b>		
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Ampicilina	40,7	40,4	40,0
Amoxicilina-clavulanato	98,9	98,2	97,1
Cefuroxima	93,9	72,0	93,6
Cefotaxima	97,9	98,0	95,5
Gentamicina	94,9	93,1	91,1
Ciprofloxacino	75,1	71,8	60,9
Nitrofurantoína	97,5	96,2	97,6
Fosfomicina		99,7	99,0
Cotrimoxazol	69,1	67,2	68,1

#### **Comentarios:**

- El 5% de cepas resistentes a la cefotaxima refleja la tendencia creciente al aislamiento de cepas productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) en esta especie de enterobacteria. Este tipo de resistencia es cruzada con otras cefalosporinas y aztreonam.
- El porcentaje de cepas resistentes a la gentamicina (menos del 15%) no invalida su utilización clínica. No se justifica su sustitución por la tobramicina, pues comparten mecanismo de resistencia en esta enterobacteria.
- En 2006 continua el descenso de la sensibilidad al ciprofloxacino (y por extensión, al resto de quinolonas). Las cifras actuales de resistencia desaconsejan su utilización en terapia empírica.
- La fosfomicina sigue presentando en 2006 una excelente actividad como antiséptico urinario.

### ***Klebsiella pneumoniae* (Urocultivos)**

<b>Antibiótico</b>	<b>% cepas sensibles</b>
Ampicilina	0,0
Amoxicilina-clavulanato	96,1
Cefotaxima	93,6
Gentamicina	94,9
Tobramicina	94,2
Ciprofloxacino	82,6
Cotrimoxazol	85,6

#### **Comentarios**

- La resistencia a la ampicilina es intrínseca en esta especie.
- El 6% de cepas resistentes a la cefotaxima refleja la tendencia creciente al aislamiento de cepas productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) en esta especie de enterobacteria. Este tipo de resistencia es cruzada con otras cefalosporinas y aztreonam.

### ***Proteus mirabilis* (Urocultivos)**

<b>Antibiótico</b>	<b>% cepas sensibles</b>
Ampicilina	57,7
Amoxicilina-clavulanato	93,9
Cefotaxima	99,2
Gentamicina	94,3
Tobramicina	97,5
Ciprofloxacino	67,9
Cotrimoxazol	65,6

#### **Comentarios:**

- Los porcentajes de sensibilidad a todos los antibióticos probados se encuentran dentro de lo esperable para esta especie.
- Las cifras actuales de resistencia al ciprofloxacino (y por extensión, al resto de las quinolonas) desaconsejan su utilización en terapia empírica.



### ***Enterococcus faecalis* (Urocultivos)**

<b>Antibiótico</b>	<b>% cepas sensibles</b>
Ampicilina	100
Ciprofloxacino	51,0
Fosfomicina	96,4
Nitrofurantoína	98,8

#### **Comentarios:**

- En términos generales, este microorganismo mantiene el perfil de sensibilidad antibiótica que cabría esperar

### *Salmonella enterica*

Antibiótico	% cepas sensibles
Ampicilina	62,8
Amoxicilina-clavulanato	91,0
Ceftriaxona	100,0
Doxiciclina	62,1
Ciprofloxacino	65,5
Cotrimoxazol	95,1

**Comentarios:**

- Los porcentajes de sensibilidad a todos los antibióticos probados se encuentran dentro de lo esperable para esta especie.
- Destaca el bajo porcentaje de sensibilidad al ciprofloxacino, desaconsejando su utilización como tratamiento empírico.



### *Campylobacter jejuni*

Antibiótico	% cepas sensibles
Amoxicilina-clavulanato	99,7
Eritromicina	93,9
Gentamicina	97,6
Ciprofloxacino	11,5
Doxiciclina	92,5

#### **Comentarios:**

- La resistencia al ciprofloxacino es prácticamente universal en este microorganismo.
- Los porcentajes de sensibilidad a la eritromicina son aceptables y dentro de lo esperable en nuestro medio.

***Streptococcus pneumoniae***  
**(hospital y comunitarios)**

Antibiótico	Porcentaje de cepas sensibles		
	2004	2005	2006
Penicilina	58,2	83,3	78,7
Cefotaxima	93,7	100,0	88,8
Eritromicina	63,6	75,5	72,7
Clindamicina	67,8	77,6	75,5
Vancomicina	100,0	100,0	100,0
Levofloxacino	98,0	100,0	98,6

**Comentarios:**

- En 2006 se estabiliza la clara tendencia a la recuperación de la sensibilidad a la penicilina observada en 2005.
- En 2006 vuelve a aparecer un porcentaje no despreciable de cepas no sensibles a la cefotaxima.
- La sensibilidad a la eritromicina y a la clindamicina no ha sufrido cambios significativos respecto a 2005, aunque el porcentaje de cepas resistentes es elevado.
- En términos prácticos, hay que asumir como resistentes a otros macrólidos las cepas con resistencia a la eritromicina; estos datos desaconsejan utilizar estos antibióticos en el tratamiento empírico de la otitis media aguda.

***Streptococcus pyogenes***  
**(hospital y comunitarios)**

	Porcentaje de cepas sensibles		
	2004	2005	2006
Penicilina	100,0	100,0	100,0
Cefotaxima	100,0	100,0	100,0
Eritromicina	67,4	80,0	73,3
Clindamicina	72,1	85,7	84,8
Vancomicina	100,0	100,0	100,0

**Comentarios:**

- La sensibilidad a la eritromicina y clindamicina no ha sufrido cambios significativos respecto a 2005 aunque el porcentaje de cepas resistentes es elevado.
- Esta especie sigue manteniendo la sensibilidad a los betalactámicos y a los glucopéptidos.

***Streptococcus agalactiae***  
**(hospital y comunitarios)**

Antibiótico	Porcentaje de cepas sensibles		
	2004	2005	2006
Penicilina	100,0	100,0	100,0
Cefotaxima	100,0	100,0	100,0
Eritromicina	71,2	80,6	80,6
Clindamicina	75,7	80,6	81,4
Vancomicina	100,0	100,0	100,0

**Comentarios:**


- El perfil de sensibilidad de las cepas de *S. agalactiae* es el esperable: esta especie sigue manteniendo la sensibilidad a los betalactámicos y a los glucopéptidos.
- El porcentaje de cepas resistentes a la eritromicina y a la clindamicina es destacable: en torno a un 20-25%, lo que puede tener implicaciones en la profilaxis de la infección neonatal por el estreptococo B (madres alérgicas a los betalactámicos).

***Haemophilus influenzae***  
**(hospital y comunitarios)**

Antibiótico	Porcentaje de cepas sensibles		
	2004	2005	2006
Ampicilina	73,1	78,1	92,1
Amoxicilina-clavulanato	89,3	90,6	98,7
Cefuroxima	93,5	85,9	96,1
Cefotaxima	100,0	100,0	100,0
Claritromicina	98,8	98,4	
Azitromicina			99,3
Ciprofloxacino	99,4	96,8	99,3

**Comentarios:**

- En 2006 se sigue observando una recuperación de la sensibilidad a los betalactámicos ampicilina y amoxicilina-clavulanato, lo que es un buen dato que debe ser confirmado en el futuro.
- Las cefotaxima continúa mostrando una excelente actividad frente a nuestras cepas.
- La sensibilidad a la azitromicina está dentro de lo esperable; la elevada actividad de este macrólido frente a este microorganismo no se traslada necesariamente a la eritromicina, que presenta baja actividad intrínseca.

	<b>Informe de resistencia antibiótica de los microorganismos más comunes en la comunidad. Año 2006</b>	Código: DL-IN-004
		Versión: 2
		Fecha: 01-02-07
		Página: 14 de 14

## ***Staphylococcus aureus***

### **A) Porcentaje de cepas sensibles y resistentes a la oxacilina**

	<b>Año 2006</b>
Nº cepas MRSA	70
Total cepas <i>S. aureus</i>	274
<b>% cepas MRSA</b>	25,5

- En 2006 se observa un estancamiento de la disminución progresiva desde el 2003 en la proporción de cepas MRSA sobre el total de cepas de *S. aureus*. En 2006 la prevalencia de MRSA en la UCI fue similar, o incluso ligeramente inferior, a la del resto del hospital.

### **B) Sensibilidad antibiótica de las cepas sensibles a meticilina (MSSA)**

<b>Antibiótico</b>	<b>% cepas sensibles</b>
Penicilina	12,3
Oxacilina	100
Eritromicina	80,4
Clindamicina	83,8
Gentamicina	95,1
Ciprofloxacino	88,7
Cotrimoxazol	99,5
Teicoplanina	100
Vancomicina	100
Linezolid	100

#### **Comentarios:**

- Los porcentajes de sensibilidad en las cepas sensibles a la meticilina son los esperables; el perfil típico de este tipo de cepas es el de resistencia a la penicilina y sensibilidad al resto de antibióticos.