



# Hospital Universitario Príncipe de Asturias

## INFORME DE SENSIBILIDAD DE MICROORGANISMOS MAPA MICROBIOLÓGICO 2023



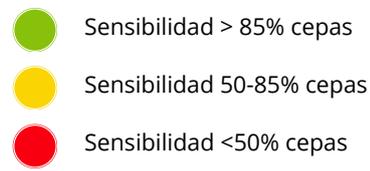
Servicio de Microbiología Clínica

Este informe ha sido elaborado en base a los datos de aislamientos significativos de muestras clínicas en el **Servicio de Microbiología Clínica del Hospital Universitario Príncipe de Asturias**.  
Alcalá de Henares. Abril 2024.

Dra. Peña Gómez Herruz y Dr. Manuel Linares Rufo. [microbiologia.hupa@salud.madrid.org](mailto:microbiologia.hupa@salud.madrid.org) Ext 814018

# Gram negativos

## Porcentajes de cepas sensibles



	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Proteus mirabilis</i>	<i>Enterobacter</i> spp.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Número de aislados	6 617	1 791	738	248	594
<b>Amikacina</b>	99,9	99,7	99,2	99,6	99
<b>Amoxi-Clav.</b>	57,1	65,6	71,6		
<b>Amoxi-Clav.</b> <small>[Orina]</small>	73,6	80,5	76,8		
<b>Ampicilina</b> <small>[*]</small>	44,6	0	52		
<b>Aztreonam</b>					87,5
<b>Cefepime</b>				83	89,2
<b>Cefotaxima</b> <small>[*]</small>	89	81,7	91,7	67,1	
<b>Ceftazidima</b>	91,3	82,3	97,8	68,5	87,4
<b>Ceftol-Tazob.</b>					99,3
<b>Cefuroxima</b>	84,1	79	89,3		
<b>Ciprofloxacino</b>	77,3	74,4	55,6	85,1	75
<b>Cefta-avi</b>					90
<b>Ertapenem</b>	99,6	95,2	99,2	82,1	
<b>Fosfomicina</b>	95,5	66,2	57,8	50	
<b>Gentamicina</b>	92,7	91,8	86,6	89,1	92,4
<b>Imipenem</b>					84,3
<b>Levofloxacino</b>					74,5
<b>Meropenem</b>	100	99,1	99,6	98	94,2
<b>Pipera-Tazo.</b>	90,5	74,5	98,4	67,3	86,7
<b>Sulfa-Trimetr.</b>	74,5	83,6	60,1	85,5	
<b>Tobramicina</b>					94,4

### Porcentaje de cepas SENSIBLES (S+I). Puntos de corte EUCAST 2023

[\*] Se puede inferir que las cepas sensibles a cefotaxima también lo son a ceftriaxona, cefditoreno y cefixima (no testados en nuestro laboratorio); las cepas sensibles a ampicilina lo son a amoxicilina

Cepas aisladas productoras de carbapenemasas: un 4,8% de cepas de *K. pneumoniae* y un 0,36% de *E.coli*. Cepas aisladas productoras de BLEE: 18,3% de *K. pneumoniae* y 11% de *E.coli*. *Pseudomonas* XDR: 16 aislados (2,7%). Colistina 89,6% sensibilidad

**Enterobacter:** El tratamiento con cefalosporinas de 3º generación o aztreonam puede inducir la hiperproducción de AmpC; seleccionando mutantes desreprimidas resistentes a todos los betalactámicos excepto carbapenémicos, ceftazidima-avibactam y cefepime

**Enterobacterias BLEE:** implica resistencia a penicilinas y cefalosporinas, no carbapenémicos. Puede ser tratado con betalactámicos en virtud de la CMI. En aumento en los últimos años.

# Gram negativos

## Porcentajes de cepas sensibles

- Sensibilidad > 85% cepas
- Sensibilidad 50-85% cepas
- Sensibilidad <50% cepas

Número de aislados 218	<i>Haemophilus influenzae</i>
Amoxi-Clav.	93,2
Ampicilina	82,2
Cefepima	100
Cefotaxima	99,4
Cefuroxima	94,4
Ciprofloxacino	96,8
Sulfa-Trimet.	66

Número de aislados 79	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
Azitromicina	63,3
Cefotaxima	100
Ciprofloxacino	36,7
Penicilina	77,2

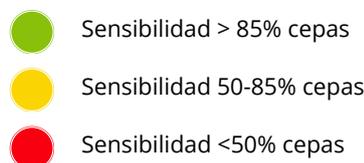
Número de aislados 59	<i>Salmonella</i> spp.
Ciprofloxacino <sup>[*]</sup>	83
Ceftriaxona	98,3
Ertapenem	100
Ampicilina	59,3

Número de aislados 272	<i>Campylobacter</i> spp.
Amoxi-Clav.	94,6
Ciprofloxacino	11,4
Clindamicina	98,4
Eritromicina	97,4
Gentamicina	100
Tetraciclina	15

[\*] Para ciprofloxacino. No se contempla la categoría "S", si no "I"

# Gram positivos

## Porcentajes de cepas sensibles



	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Enterococcus faecium</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Streptococcus pyogenes</i>
Número de aislados	724	811	248	63	273
Ampicilina		100	10,5		
Cefotaxima				98,2	100
Ciprofloxacino		76,6	9,8		
Clindamicina	75,3			93,7	96,1
Daptomicina	100				
Eritromicina	63,5			87,5	90,9
Gentamicina	94,7	72,4 <sup>[*]</sup>	60,8 <sup>[*]</sup>		
Levofloxacino	74,6	77,4	9,8		
Linezolid	99,8	98,5	90		
Oxacilina	73,60				
Penicilina				96,4	100
Rifampicina	98,5			100	
Sulfa-Trimetr. <sup>[**]</sup>	96,8			92,1	83,6
Teicoplanina	100	99,9	90,6		
Tigeciclina	100	99,5	98,8		
Vancomicina	100	99,9	86,7		

### Porcentaje de cepas SENSIBLES (S+I). Puntos de corte EUCAST 2023

En bacterias gram positivas el % de sensibilidad a amoxicilina/clavulánico, piperacilina tazobactam, cefazolina y carbapenems son deducidas de la sensibilidad a oxacilina

**S. aureus.** La resistencia a oxacilina predice la resistencia a todos los betalactámicos (incluyendo los carbapenémicos) excepto a ceftarolina y ceftobiprol. La resistencia a meticilina (oxacilina) en 2023 está estabilizada en un 26,4%

**Enterococo.** Todos son resistentes intrínsecamente a todas las cefalosporinas. La resistencia a vancomicina y teicoplanina es muy baja y es más frecuente en *E. faecium* (13,3%). La resistencia de alto nivel a la gentamicina [\*] implica la ausencia de sinergismo con beta-lactámicos o glucopéptidos en el tratamiento de infecciones graves (bacteriemias, meningitis y endocarditis)

[\*\*] Actividad incierta frente a enterococo. No es posible predecir el curso clínico. ECOFF: 1mg/L/23mm

## PUNTOS CLAVE DEL USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS

- ✓ Tratamiento empírico: Seguir recomendaciones de la **guía de Tratamiento Antimicrobiano** del HUPA
- ✓ Tener en cuenta el estado de **portador** de microorganismos multirresistentes
- ✓ **Tomar muestras microbiológicas** antes de iniciar tratamiento antibiótico siempre que sea posible
- ✓ Ajustar el **tratamiento dirigido** según antibiograma
- ✓ Conocer los microorganismos más frecuentes causantes de la infección
- ✓ **Tratar infecciones**, no colonizaciones ni contaminaciones
- ✓ Usar **datos locales** de resistencias en el tratamiento empírico
- ✓ Considerar las indicaciones de hacer **terapia secuencial**, pasando de tratamiento IV a oral cuando sea posible
- ✓ Emplear **dosis y vía de administración adecuada**. Valorar la biodisponibilidad del fármaco
- ✓ Utilizar **tratamientos cortos** si es posible
- ✓ Establecer **precauciones de contacto** en pacientes portadores de microorganismos multirresistentes
- ✓ **Consulta** si tienes alguna duda. Contacta con el Servicio de Microbiología. [microbiologia.hupa@salud.madrid.org](mailto:microbiologia.hupa@salud.madrid.org)

Se ha considerado un único aislamiento del mismo microorganismo por paciente en muestra clínica.

La validez estadística de los porcentajes de sensibilidad antibiótica para microorganismos con menos de 30 aislados es limitada. Debe considerarse a la hora de interpretar los resultados

Algunos microorganismos para los que hay un número pequeño de aislados se han excluido