

ANEXO III

HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL

MIRANDA DE EBRO



MAPADE SENSIBILIDAD ANTIBIOTICA 2018-2019

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

El objetivo del **Mapa de Sensibilidad** es ayudar a realizar una adecuada elección del **tratamiento empírico** teniendo en cuenta la microbiología local y las guías de tratamiento empírico.

El tratamiento antibiótico debe individualizarse en función del paciente, tipo y gravedad de la infección.

Para la elección del antibiótico empírico es importante saber si existen factores de riesgo de infección por microorganismos multirresistentes (permanencia en centro de larga estancia, ingreso hospitalario previo, antibioterapia en los últimos 3 meses o más de 4 ciclos al año, tener antecedentes de colonización o infección por microorganismos multirresistentes, ser portador de sonda urinaria o catéter y tener úlceras de presión de larga evolución).

Para una buena actividad del antibiótico es importante ajustar la **dosis** a las recomendadas para alcanzar concentraciones terapéuticas adecuadas en el foco de infección.

Antes de iniciar el tratamiento empírico se deben recoger **muestras microbiológicas** para identificar el agente causal y su susceptibilidad.

Una vez que se recibe el informe microbiológico con el microorganismo y su sensibilidad es importante **optimizar el tratamiento** adecuándolo al antibiograma y ajustando **la duración del mismo**.

Se recomienda **utilizar tratamiento combinado** en el caso de infecciones graves, microorganismos multirresistentes, antibióticos que de forma aislada pueden desarrollar mutaciones fácilmente (ej rifampicina, fosfomicina) o cuando el efecto sinérgico entre dos antibióticos favorece una mejor curación clínica y microbiológica (Ej: sinergia de gentamicina y estreptomina).

Los datos de sensibilidad mostrados en este estudio corresponden a las cepas aisladas en el HSA y en los Centros de Atención Primaria, Socio-sanitarios y Rural durante los años 2018 y 2019 en los diferentes tipos de muestras clínicas.

La selección de los microorganismos se ha realizado en función del número total de cepas aisladas y de su relevancia patogénica.

Consideraciones:

1. n: número de cepas aisladas. La significación de los porcentajes de sensibilidad disminuye cuando "n" es inferior a 30. Por esta razón agrupamos dos años en el estudio.
2. Ciprofloxacino: marcador de sensibilidad de quinolonas.
3. La sensibilidad de imipenem frente a enterobacterias es equivalente a la de meropenem.
4. Eritromicina: marcador de sensibilidad de azitromicina y claritromicina.
5. En *E. faecalis* la sensibilidad a ampicilina implica sensibilidad a todos los B-lactámicos excepto a las cefalosporinas y ertapenem.
6. La sensibilidad a cefotaxima implica sensibilidad a ceftriaxona.
7. La definición de multirresistencia se ha establecido según lo indicado en: Magiorakos A.P et al. Clin. Microbiol. Infect. 2012, 18:268-281.

Se insiste en la necesidad del lavado de manos y la implementación de precauciones estándar de contacto en los casos en los que sea necesario, para evitar la diseminación de microorganismos.

Microorganismo intrínsecamente resistente
Antibiótico no estudiado

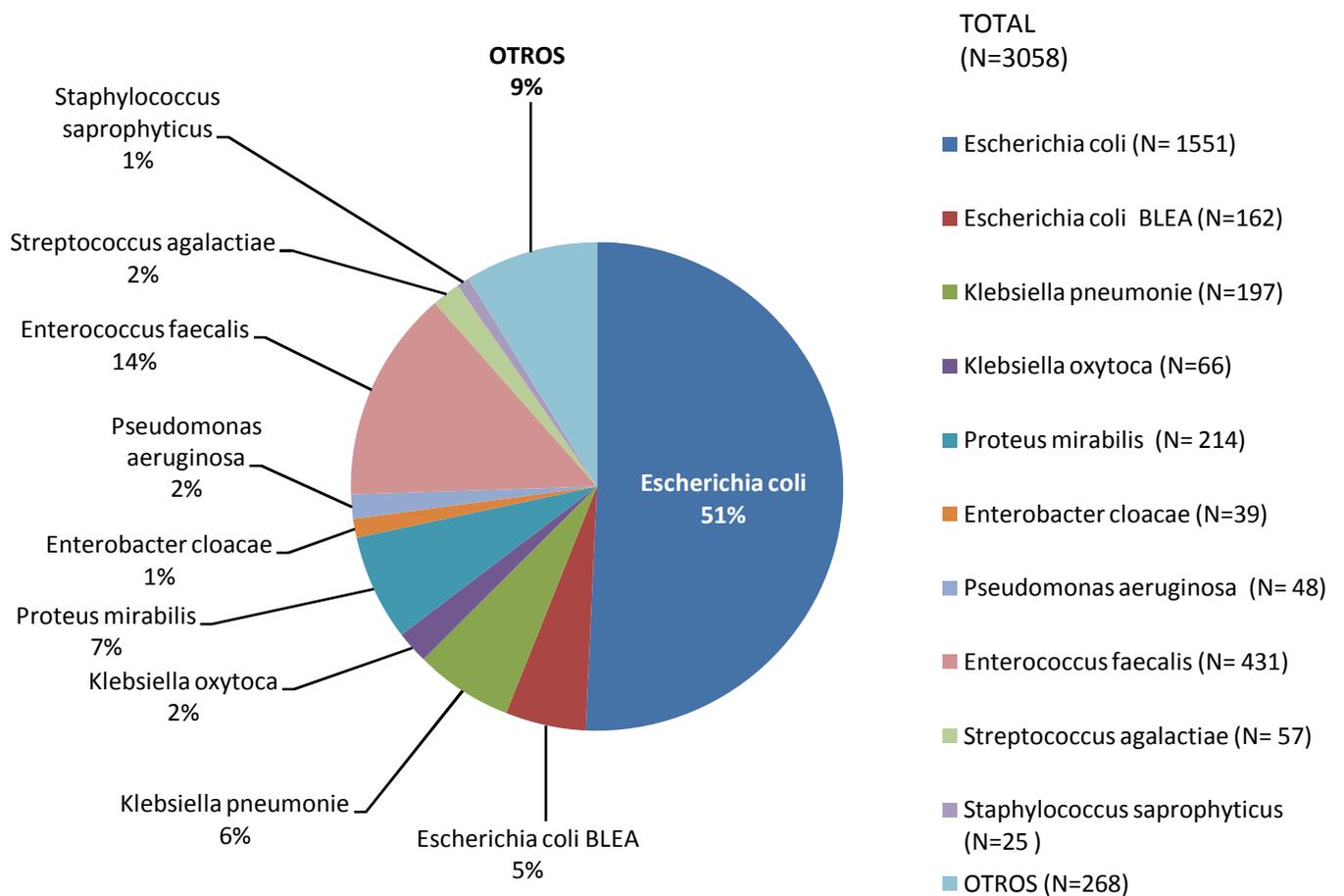


Menos del 50% de las cepas sensibles
Entre el 50-85% de las cepas sensibles
Mas del 85% de las cepas sensibles



Microorganismos aislados de UROCULTIVOS ATENCION PRIMARIA, CONSULTAS EXTERNAS Y CENTROS SOCIOSANITARIOS

INCIDENCIA GRAMPOSITIVOS Y GRAMNEGATIVOS



Microorganismos GRAM NEGATIVOS y GRAM POSITIVOS más prevalentes DE ORIGEN URINARIO

ATENCION PRIMARIA, CONSULTAS EXTERNAS Y CENTROS SOCIOSANITARIOS

% CEPAS SENSIBLES

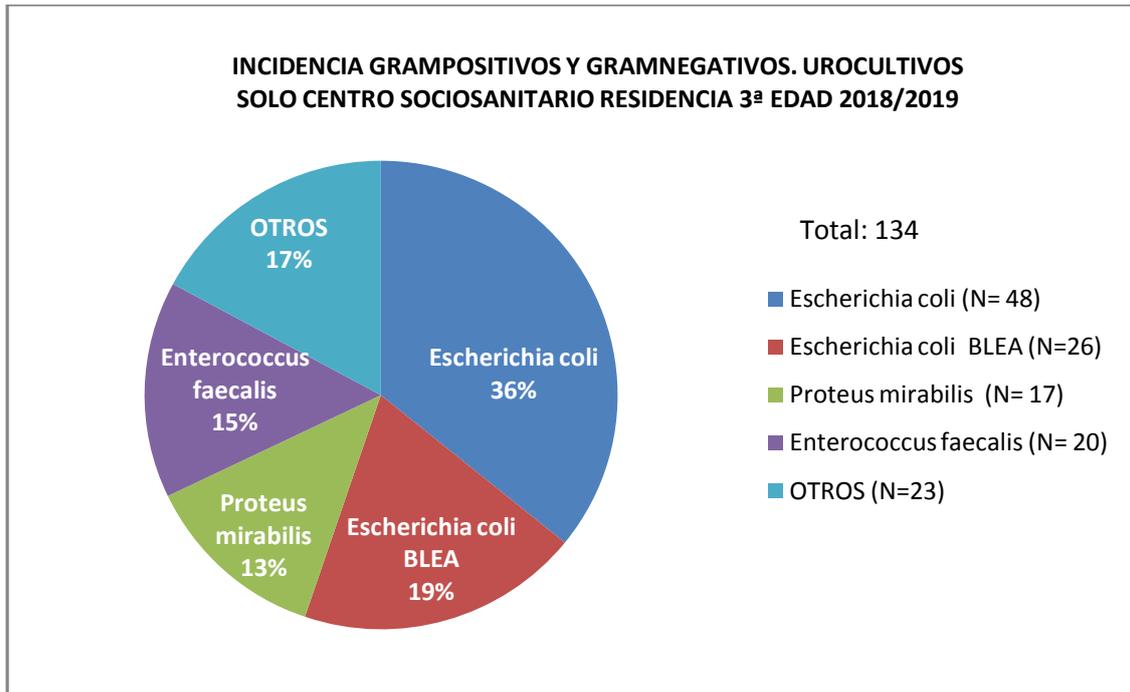
| ANTIBIOTICO | % DE CEPAS SENSIBLES GRAM POSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS . URINARIAS. ATENCION PRIMARIA,CONSULTAS EXTERNAS, RURAL Y CENTROS SOCIOSANITARIOS (2018/2019) | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| | <i>Escherichia coli</i> (N= 1551) | <i>Escherichia coli</i> BLEA (N=162)* | <i>Proteus mirabilis</i> (N= 214) | <i>Klebsiella pneumoniae</i> (N=197) | <i>Klebsiella oxytoca</i> (N=66) | <i>Enterobacter cloacae</i> (N=39) | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (N= 48) | <i>Enterococcus faecalis</i> (N= 431) | <i>Streptococcus agalactiae</i> (N= 57) | <i>Staphylococcus aprophyticus</i> (N=25) |
| BETA-LACTÁMICOS | | | | | | | | | | |
| AMPICILINA /AMOXICILINA | 51 | 0 | 41 | | | | | 100 | 100 | 50 |
| AMOXICILINA-CLAVULANICO | 84 | 60 | 96 | 91 | 89 | | | | | 96 |
| OXACILINA | | | | | | | | | | 96 |
| CEFUROXIMA | 96 | 0 | 98 | 96 | 82 | | | | | |
| CEFOTAXIMA | 99 | 0 | 98 | 99 | 96 | 80 | | | | |
| AMINOGLUCÓSIDOS | | | | | | | | | | |
| GENTAMICINA | 93 | 79 | 65 | 99 | 100 | 100 | 77 | | | |
| TOBRAMICINA | 92 | 58 | 63 | 98 | 98 | 100 | 98 | | | |
| OTROS | | | | | | | | | | |
| CIPROFLOXACINO | 70 | 13 | 62 | 96 | 97 | 100 | 79 | 73 | | 100 |
| FOSFOMICINA | 96 | 75 | 57 | 70 | 65 | 60 | | 96 | 100 | 0 |
| NITROFURANTOINA | 99 | 98 | 0 | 76 | 100 | 35 | | 99 | | 100 |
| COTRIMOXAZOL | 82 | 31 | 46 | 95 | 97 | 100 | | | 100 | 100 |

Microorganismo intrínsecamente resistente 
Antibiótico no estudiado 

Menos del 50% de las cepas sensibles 
Entre el 50-85% de las cepas sensibles 
Más del 85% de las cepas sensibles 

(*) *Escherichia coli* BLEA(9,4 %) . Obtenido del total de las cepas de *E. coli* aisladas (*E. coli*+ *E. coli* BLEA),
Se recomienda NO usar cefalosporinas

CENTRO SOCIO SANITARIO RESIDENCIA MIXTA 3ª EDAD. UROCULTIVOS



| ANTIBIOTICO | % DE CEPAS SENSIBLES GRAM +/- URINARIAS. CENTROS SOCIO SANITARIOS (RESIDENCIA 3ª EDAD) 2018/2019 | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | <i>Escherichia coli</i> (N= 48) | <i>Escherichia coli</i> BLEA (N=26) | <i>Proteus mirabilis</i> (N=17) | <i>Enterococcus faecalis</i> (N= 20) |
| Beta-lactámicos | | | | |
| AMPICILINA / AMOXICILINA | 33 | 0 | 35 | 100 |
| AMOXICILINA-CLAVULANICO | 77 | 54 | 100 | |
| CEFUROXIMA | 92 | 0 | 100 | |
| CEFOTAXIMA | 100 | 0 | 100 | |
| Quinolonas | | | | |
| CIPROFLOXACINO | 48 | 0 | 6 | 73 |
| Aminoglucósidos | | | | |
| GENTAMICINA | 98 | 96 | 41 | |
| TOBRAMICINA | 98 | 50 | 41 | |
| Otros | | | | |
| FOSFOMICINA | 94 | 62 | 29 | 90 |
| NITROFURANTOINA | 100 | 100 | 0 | 95 |
| COTRIMOXAZOL | 56 | 12 | 35 | |

Microorganismo intrínsecamente resistente
 Antibiótico no estudiado

Menos del 50% de las cepas sensibles
 Entre el 50-85% de las cepas sensibles
 Más del 85% de las cepas sensibles

(*) *Escherichia coli* BLEA(35 %) . Obtenido del total de las cepas de *E. coli* aisladas (*E. coli*+ *E. coli*BLEA),
 Se recomienda NO usar cefalosporinas

Microorganismos GRAM NEGATIVOS más prevalentes DE ORIGEN NO URINARIO

ATENCION PRIMARIA, CONSULTAS EXTERNAS Y CENTROS SOCIOSANITARIOS

% CEPAS SENSIBLES

| ANTIBIOTICO | % DE CEPAS SENSIBLES GRAM NEGATIVOS NO URINARIAS. ATENCION PRIMARIA,CONSULTAS EXTERNAS, RURAL Y CENTROS SOCIOSANITARIOS (2018/2019) | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | <i>Escherichia coli</i> n=138 | <i>Escherichia coli</i> BLEA* n= 25 | <i>Proteus mirabilis</i> n=135 | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> =110 |
| β-LACTAMICOS | | | | |
| AMPICILINA (AMOXICILINA) | 36 | 0 | 39 | |
| AMOXICILINA-CLAVULANICO | 69 | 44 | 95 | |
| CEFUROXIMA | 92 | 0 | | |
| CEFOTAXIMA | 97 | 0 | 97 | 81 |
| CEFTAZIDIMA | 97 | 0 | | |
| CEFEPIME | 97 | 0 | 100 | 94 |
| PIPERACILINA TAZOBACTAM | 90 | 69 | 99 | 96 |
| IMIPENEM | 100 | 100 | 100 | 100 |
| MEROPENEM | | | | 100 |
| ERTAPENEM | 100 | 94 | | |
| AMINOGLUCOSIDOS | | | | |
| GENTAMICINA | 90 | 81 | 55 | 96 |
| TOBRAMICINA | 79 | 75 | 59 | 90 |
| AMIKACINA | 96 | 81 | 100 | 98 |
| OTROS | | | | |
| CIPROFLOXACINO | 71 | 20 | 34 | 90 |
| COTRIMOXAZOL | 73 | 50 | 31 | 79 |
| TIGECICLINA | 100 | 100 | | |

Microorganismo intrínsecamente resistente 
Antibiótico no estudiado 

Menos del 50% de las cepas sensibles 
Entre el 50-85% de las cepas sensibles 
Más del 85% de las cepas sensibles 

(*) *Escherichia coli* BLEA(15,8 %) . Obtenido del total de las cepas de *E. coli* aisladas (*E. coli*+ *E. coli*BLEA),
Se recomienda NO usar cefalosporinas

Microorganismos GRAM POSITIVOS más prevalentes DE ORIGEN NO URINARIO

ATENCION PRIMARIA, CONSULTAS EXTERNAS Y CENTROS SOCIO SANITARIOS

% CEPAS SENSIBLES

| ANTIBIÓTICO | % DE CEPAS SENSIBLES GRAM POSITIVAS NO URINARIAS ATENCIÓN PRIMARIA, CONSULTAS EXTERNAS, RURAL Y CENTROS SOCIO SANITARIOS (2018/2019) | | |
|---------------------------|--|---|-----------------------------------|
| | <i>Staphylococcus aureus</i> (291) | <i>Staphylococcus aureus</i> SARM (101) | <i>Enterococcus faecalis</i> (85) |
| B-LACTÁMICOS | | | |
| PENICILINA | 19 | 0 | 100 |
| AMPICILINA | 19 | 0 | 100 |
| OXACILINA | 100 | 0 | |
| AMOXICILINA – CLAVULÁNICO | 100 | 0 | |
| AMINOGLUCÓSIDOS | | | |
| GENTAMICINA | 87 | 69 | |
| QUINOLONAS | | | |
| CIPROFLOXACINO | 84 | 14 | 68 |
| OTROS | | | |
| CLINDAMICINA | 57 | 65 | 0 |
| ERITROMICINA | 74 | 45 | 0 |
| COTRIMOXAZOL | 99 | 93 | 0 |
| RIFAMPICINA | 98 | 98 | |
| LINEZOLID | 100 | 100 | 100 |
| ACIDO FUSIDICO | 76 | 70 | |
| MUPIROCINA | 78 | 59 | |

Microorganismo intrínsecamente resistente
Antibiótico no estudiado



Menos del 50% de las cepas sensibles
Entre el 50-85% de las cepas sensibles
Más del 85% de las cepas sensibles



(*) *Staphylococcus aureus* R metilina SARM (25.7 %) Obtenido del total de las cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas (*Staphylococcus aureus* S metilina+ *Staphylococcus aureus* R metilina)