



## I-083 - ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM ANALIZADA FRENTE A ORGANISMOS GRAM-NEGATIVOS ACTUALES (2014-2016) PROVENIENTES DE CENTROS SANITARIOS EUROPEOS

R. Ponz<sup>1</sup>, D. Shortridge<sup>2</sup>, M. Castanheira<sup>2</sup>, H. Sader<sup>2</sup>, J. Streit<sup>2</sup>, R. Mendes<sup>2</sup> y R. Flamm<sup>2</sup>

<sup>1</sup>MSD. España. Madrid. <sup>2</sup>JMI Laboratories. North Liberty. Iowa. EEUU.

### Resumen

**Objetivos:** Ceftolozano/tazobactam (C/T) es una nueva combinación de una cefalosporina con actividad antipseudomónica y un inhibidor de beta-lactamasas. C/T ha sido aprobada por la "US Food and Drug Administration" en 2014 y por la "European Medicine Agency" en 2015 para el tratamiento de infecciones urinarias complicadas, pielonefritis aguda e infecciones intraabdominales complicadas. El Programa para la Evaluación de Sensibilidades a Ceftolozano/Tazobactam (PACTS, por sus siglas en inglés) monitoriza las resistencias a C/T entre aislados Gram negativos en todo el mundo.

**Material y métodos:** Un total de 19.209 bacilos gram negativos (BGN), incluyendo 14.000 Enterobacteriaceae (ENT) y 3,349 Pseudomonas aeruginosa (PA), se recogieron entre 2014-2016 provenientes de 42 hospitales europeos y se analizó su sensibilidad mediante el método de microdilución de CLSI en un laboratorio central (JMI Laboratories). Otros antibióticos analizados fueron amikacina (AMK), cefepime (FEP), ceftazidima (CAZ), colistina (COL), levofloxacino (LVX), meropenem (MER) y piperacilina/tazobactam (TZP). Los fenotipos que se determinaron fueron: ENT resistentes a carbapenémicos, resistentes a doripenem, imipenem o meropenem (ERC); beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE, no ERC); Pseudomonas aeruginosa (PA) no sensibles a ceftazidima (CAZ-NS); PA no sensibles a meropenem (MER-NS); multirresistentes (MR); y extremadamente resistentes (ER). Se utilizaron los puntos de corte de EUCAST 2016.

**Resultados:** C/T inhibió el 88,8% de las ENT, siendo todas ellas sensibles (S) a puntos de corte < 1 mg/L. El 96,2% de los aislados de ENT fueron S a amikacina (AMK), 80,0% S a FEP, 76,7% S a CAZ, 82,0% S a COL, 76,2% S a LVX, 97,3% S a MER y 82,0% S a TZP. Un total de 2.370 aislados presentaron fenotipos de BLEE (no ERC): 72,1% S a C/T, 90,2% S a AMK, 13,3% S a FEP, 9,8% S a CAZ, 93,1% S a COL, 31,8% S a LVX, 99,2% S a MER y 54,0% S a TZP. Un total de 378 (2,7%) aislados fueron ERC, < 5% fueron S a cualquiera de los beta-lactámicos analizados, 39,2% fueron S a AMK y 65,1% a COL. Para 2.472 (17,6%) aislados MR, AMK (79,6%S), COL (72,8%S) y MER (84,6%S) fueron los más activos, el 52,0% fueron S a C/T y para el resto de los comparadores los S fueron ≤ 30,0%. Frente a PA, C/T inhibió el 90,8% de los aislados con puntos de corte ≤ 4 mg/L. El 84,6% de los aislados de PA fueron S a AMK, 80,4% S a FEP, 75,7% S a CAZ, 99,9% S a COL, 62,9% S a LVX, 73,1%S a MER y 73,1% S a TZP. Un total de 874 PA fueron MR (26,0%). Los medicamentos más activos frente a PA MR fueron COL (99,7% S) y C/T (65,8% S), 46,3% fueron S a AMK y del

resto de los comparadores  $\leq 31,0\%$  fueron S.

*Discusión:* Frente a ENT, los más activos fueron AMK y MER seguidos de C/T. AMK, COL y MER fueron más activos frente a BLEE no-ERC y ERC. Frente a PA, incluyendo aislados MR, C/T fue el agente analizado más potente tras COL.

	% sensibilidad*								
	N	C/T	FEP	CAZ	MER	TZP	LVX	AMK	COL
ENT	14.000	88,8	80,0	76,7	97,3	82,0	76,2	96,2	82,0
BLEE (no ERC)	2.370	72,1	13,3	9,8	99,2	54,0	31,8	90,2	93,1
ERC	378	3,2	2,9	4,8	4,2	1,9	10,9	39,2	65,1
MR	2.472	2,0	22,7	17,8	84,6	30,6	22,0	79,6	72,8
ERC	465	10,8	4,1	3,9	32,0	9,0	3,2	41,7	55,4
PA	3.349	90,8	90,4	75,7	73,1	73,1	62,9	84,6	99,9
MR	874	65,8	30,9	22,1	20,8	11,4	10,0	46,3	99,7
ERC	658	55,6	18,7	13,4	14,3	4,1	2,3	35,3	99,5
CAZ-NS	814	64,6	29,9	0,0	32,8	7,5	24,3	54,9	99,6
MER-NS	902	67,8	44,0	39,4	0,0	30,3	20,1	53,5	99,9

\*EUCAST (2016).

*Conclusiones:* C/T demostró una potente actividad frente a una gran colección de aislados de BGN europeos actuales.