

A11

Emergencia de β -lactamasas de Espectro Extendido (BLEE) Derivadas de TEM en Enterobacterias de Argentina

D. Faccone(1), F. Pasterán(1), A. Petroni(1), M. Rapoport(1), P. Andres(1), M. Vázquez(2), A. Procopio(2) y M. Galas(1)

1. Servicio Antimicrobianos, INEI-ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”
2. Sección Microbiología, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

β -lactamasas de Espectro Extendido (BLEE)

Emergencia de β -lactamasas de Espectro Extendido (BLEE)
Derivadas de TEM en Enterobacterias de Argentina

ARGENTINA

- **CTX-M-2-like**
- **PER-2**
- **SHV**

EUROPA Y USA

- **TEM-BLEE**
(TEM-24, -52, -10, -12)
- **SHV**
- **PER-1**

- 2003 → Paterson et al. descripción de 3 *Klebsiella pneumoniae* productoras de TEM-10 y TEM-12 (1996-1997)

Emergencia de β -lactamasas de Espectro Extendido (BLEE) Derivadas de TEM en Enterobacterias de Argentina



Hospital. de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

Cepa	Especie	Fecha	Sitio	Motivo de derivación
M3699	Kpn	09/5/2001	Cateter	Resistencia a Carbapenemes
M3975	Sma	16/7/2002	Hemo	Resistencia a Carbapenemes
M5306	Eco	25/9/2003	Lesión	Sinergia sutil CTX - CLAV

Cepa	IEF	PCR				
		TEM	SHV	CTX-M-2	PER	OXA-2
M3699	7,6 + 5,9* + 7,9*	+	+	+	-	+
M3975	7,9 + 5,9*	+	-	-	-	+
M5306	5,5*	+	-	-	-	-

Secuencia de TEM-BLEE

Emergencia de β -lactamasas de
Espectro Extendido (BLEE)
Derivadas de TEM en
Enterobacterias de Argentina

	POSICIONES NUCLEOTIDICAS DE LAS MUTACIONES INDICADAS							
	REGION PROMOTORA				GEN (AMBLER)			
	22	32	92	175	512 (104)	747 (182)	914 (238)	955
Pa/Pb		T		A/G				
TEM-1b					G	T	G	A
M3699 M3975 pI 5,9								
TEM-52b	C	T	C	G	A	C	A	C
Proteina					Glu/ Lys	Met/ Thr	Gly/ Ser	
M5306 pI 5,5								
TEM-19b	A/C	T	A	G	G	T	A	A
Proteina							Gly/ Ser	

Conclusiones

Emergencia de β -lactamasas de
Espectro Extendido (BLEE)
Derivadas de TEM en
Enterobacterias de Argentina

La coexistencia de otros mecanismos de resistencia a CEE (CTX-M-2) en Kpn M3699 ocultó fenotípicamente la presencia de TEM-BLEE (TEM-52b).

El aislamiento de Sma M3975 presentó resistencia no enzimática a carbapenemes pero tenía una TEM-BLEE (TEM-52b).

Eco M5306 expresa una TEM-BLEE (TEM-19b) aunque presenta CIMes a CTX y CAZ por debajo del punto de corte sugerido por NCCLS para la sospecha de BLEE.

Conclusiones

Emergencia de β -lactamasas de
Espectro Extendido (BLEE)
Derivadas de TEM en
Enterobacterias de Argentina

Los promotores de *bla*_{TEM-19b} y *bla*_{TEM-52b} presentaron la variante Pa/Pb correspondiente a un promotor dual fuerte.

Los 3 aislamientos constituyen el primer reporte de TEM-19b y TEM-52b en el país y el primer reporte de TEM-BLEE en Sma y Eco en Argentina.

Las BLEE tipo TEM deben ser consideradas un problema emergente en el país y plantean la necesidad de reconsiderar las recomendaciones actuales para la detección de BLEE en Argentina.