

EMERGENCIA DE β -LACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO (BLEE) DERIVADAS DE TEM EN ENTEROBACTERIAS DE ARGENTINA

D. Faccione⁽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. C.G. Malbrán"; ⁽²⁾ Microbiología, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. Av. Velez Sarsfield 563 (1281), mgalas@anlis.gov.ar

Las BLEEs constituyen en enterobacterias el mecanismo de resistencia más importante frente a las cefalosporinas de espectro extendido (CEE). Contribuye a ello su marcada capacidad de diseminación. Si bien en la actualidad se han descrito una gran diversidad de BLEEs, en Argentina, las más frecuentemente detectadas son CTX-M-2, PER-2 y derivadas de SHV, mientras que en otros países como Francia, Italia y USA, es frecuente observar BLEEs derivadas de TEM. Hasta el momento en Argentina solo tres *Klebsiella pneumoniae* (Kpn) han sido parcialmente caracterizados como productores de BLEE TEM (TEM-10 y 12). Desde el 2001, la Red WHONET-Argentina cuenta con un protocolo estandarizado para la detección de resistencias inusuales. En este contexto, se remitieron 3 aislamientos clínicos del Htal. Gutiérrez para su caracterización debido a: resistencia adquirida a colistin (Kpn 3699), resistencia a carbapenemes (*Serratia marcescens* - Sma 3975) y por sinergia entre clavulánico y cefotaxima (CTX) y ceftacídima (CAZ) con zonas de inhibición para estas CEEs >30 mm (*Escherichia coli* - Eco 5603). El objetivo de este trabajo es caracterizar las BLEEs tipo TEM detectadas en estos tres aislamientos clínicos. Las cepas fueron identificadas con métodos bioquímicos tradicionales. Se determinó la sensibilidad a 22 drogas por dilución en agar, según NCCLS. Se determinó el punto isoelectrico y se realizaron ensayos de PCR con cebadores específicos para genes *bla*_{TEM}, *bla*_{CTX-M-2}, *bla*_{PER}, *bla*_{OXA-2}, y *bla*_{SHV}. Los fragmentos amplificados con *bla*_{TEM} (1054 bp), incluyen el gen codificante más sus secuencias promotoras y fueron secuenciados

Cepa	Id.	Fecha	Sitio [#]	IEF	PCR					<i>bla</i> _{TEM}
					TEM	SHV	CTX-M-2	PER	OXA-2	
3699	Kpn	09/5 2001	Cateter	7,6 + 5,9*+7,9*	+	+	+	-	+	<i>bla</i> _{TEM-52b}
3975	Sma	16/7 2002	Hemo-cultivo	7,9 + 5,9*	+	-	-	-	+	<i>bla</i> _{TEM-52b}
5306	Eco	25/9 2003	Lesión	5,5*	+	-	-	-	-	<i>bla</i> _{TEM-19b}

* Actividad de BLEE. La coexistencia de otros mecanismos de resistencia (CTX-M-2 en 3699 y resistencia no enzimática a carbapenemes en 3975) ocultó fenotípicamente la BLEE TEM. Alarmantemente, Eco 5306 no presentó CIMes a CTX y CAZ por encima del punto de corte sugerido por NCCLS para la sospecha de BLEE. Los promotores de *bla*_{TEM-19b} y *bla*_{TEM-52b} presentaron la variante Pa/Pb correspondiente a un promotor dual fuerte. Estos 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.