

## Primer aislamiento de *Enterobacter cloacae* productor de VIM en la provincia Tucumán

D. Cudmani<sup>1</sup>, G. Delgado<sup>1</sup>, G. Gonzalez<sup>1</sup>, C. Alfaro<sup>2</sup>, C. Estrella<sup>2</sup>, C. Valdez<sup>2</sup>, N. Cudmani<sup>1</sup>

1- Laboratorio de Salud Pública de Tucumán

2- Hospital Centro de Salud Zenón Santillán

**Introducción:** las metalobetalactamasas (MBL) son enzimas con alta capacidad hidrolítica sobre los carbapenemes. Estas  $\beta$ -lactamasas pueden estar codificadas en el cromosoma de algunas especies bacterianas o pueden adquirirse por transferencia genética mediante elementos móviles. Las MBL adquiridas han sido detectadas en especies de Enterobacterias, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* y otras bacterias gramnegativas no fermentadoras. Se han descrito diversos tipos de MBL de los cuales las más importantes desde el punto de vista clínico y epidemiológico son las de tipo IMP, VIM, SPM y NDM. Las enzimas tipo VIM se destacan dentro de las MBL debido a su gran afinidad por los carbapenemes, por lo que es importante su detección y su notificación.

**Objetivo:** describir el primer aislamiento de una especie de *Enterobacteriaceae* productora de MBL tipo VIM en Tucumán.

**Descripción del caso:** el 02/01/2016, ingresa al Hospital Centro de Salud Zenón Santillán un paciente masculino con diagnóstico de Síndrome de Fournier. Presenta Diabetes tipo II como enfermedad de base y múltiples internaciones previas por infecciones en miembros inferiores y del tracto urinario. Inicia tratamiento con Piperacilina-tazobactam y al día siguiente se realiza toilette quirúrgica con buena evolución posterior. Completa el tratamiento antibiótico y a las 48 horas de finalizado el mismo, presenta fiebre y leucocitosis. El 22/01 el servicio de Infectología solicita urocultivo, hemocultivos y cultivo de tejido de herida quirúrgica. Los hemocultivos resultan negativos, del urocultivo se aísla una cepa de *K. pneumoniae* productora de  $\beta$ -lactamasa de espectro extendido sensible a carbapenemes y amicacina. De la muestra de tejido se obtiene una enterobacteria que se deriva al Laboratorio de Salud Pública para identificación y pruebas de sensibilidad (Vitek 2C-Biomerieux). El aislamiento es identificado como *Enterobacter cloacae* subesp. *cloacae* presenta resistencia a las cefalosporinas de espectro extendido y carbapenemes, manteniendo sensibilidad solo a colistina y amicacina. La actividad de carbapenemasa se confirma por el Blue Carba Test y el método de Hodge. Se realiza el método de discos combinados DCM-Brit, Kit KPC-MBL (Rosco Diagnostica A/S) y el test de sinergia con doble disco con ácido etilendiaminotetracético; en todos los casos se observa sinergia positiva con agentes quelantes de Zinc, lo que sugiere la presencia de una MBL. Se realiza la detección molecular de los genes: *bla*<sub>VIM</sub>, *bla*<sub>IMP</sub>, *bla*<sub>NMD</sub>*bla*<sub>IMP</sub>, *bla*<sub>KPC</sub>, *bla*<sub>OXA-48</sub> según protocolos del Servicio de Antimicrobianos del INEI-ANLIS, obteniéndose amplificación solo del gen *bla*<sub>VIM</sub>.

**Discusión:** reportamos el primer caso de aislamiento de *Enterobacteriaceae* MBL positiva en Tucumán. Destacamos la importancia de la detección de estos mecanismos de resistencia en forma precoz para la implementación en forma inmediata de medidas de control de infecciones a los fines de evitar su diseminación y la endemización posterior.