

*J Rebagliati<sup>1</sup>, M Rinaudo<sup>2</sup>, M Dalman<sup>1</sup>, E Gregorini<sup>1</sup>, C Martinez<sup>1</sup>, L Suarez<sup>1</sup>, A Braidá<sup>3</sup>, D Lerman Tenenbaum<sup>2,3</sup>, P Truccolo<sup>3</sup>, L Colombo<sup>1,2</sup>*

1 Servicio de Microbiología, Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina. 2 Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina. 3 Servicio de Infectología, Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina

## Introducción

Las especies del género *Aeromonas* están ampliamente distribuidas en el medio acuático, encontrándose también en alimentos, en animales e incluso en el sistema de abastecimiento de agua de centros de salud. Algunas de las especies se las consideran patógenos oportunistas emergentes asociados a peritonitis, bacteriemia, infecciones de piel y partes blandas y diarrea. Las especies pueden producir diferentes tipos de beta lactamasas, siendo la CphA (Carbapenem hydrolysing *Aeromonas*) la metalo beta lactamasa (MBL) más prevalente en el género y es activa sólo sobre carbapenemes. Esto es de gran relevancia ya que los carbapenemes son cada vez más usados como terapia empírica en infecciones severas, y la detección de CphA sería importante en aquellas con alta carga bacteriana (peritonitis, fascitis necrotizante). Esta MBL no es fácilmente detectada in vitro por pruebas fenotípicas convencionales (como sinergia con EDTA). Los métodos de detección más adecuados son, por ejemplo, el método de Hodge modificado o sinergia con EDTA utilizando mayor inóculo. El método de inactivación a carbapenemes (MIC) es un método recientemente descrito que ha sido utilizado para la detección de carbapenemasas en enterobacterias y podría ser aplicable en *Aeromonas*.

## Objetivo

**El objetivo del trabajo fue detectar carbapenemasas en aislamientos clínicos de *Aeromonas* por MIC, siendo la mayoría de las cepas resistentes a imipenem (IMP) y/o meropenem (MER) de acuerdo a sus valores de concentración inhibitoria mínima (CIM).**

## Materiales y métodos.

El presente es un estudio retrospectivo, en el que se analizaron 27 aislamientos de *Aeromonas* correspondientes a 20 pacientes, recolectados durante 26 meses (enero 2015 a febrero 2017).

### VITEK-2



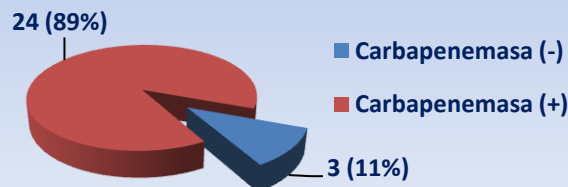
CLSI M45-3 (2015)	CIM (µg/ml)	
	S	R
IMP (10 µg)	≤ 1	≥ 4
MER (10 µg)	≤ 1	≥ 4

### MIC



## Resultados.

N° cepas	Vitek-2		MIC (+)
	CIM IMP	CIM MER	
19	≥ 4 (R)	≥ 4 (R)	18 (94,7%)
4	≥ 4 (R)	≤ 1 (S)	4 (100%)
1	≤ 1 (S)	≥ 4 (R)	1 (100%)
3	≤ 1 (S)	≤ 1 (S)	1 (33,3%)



## Conclusiones.

**En *Aeromonas* suele existir falla en la detección de carbapenemasas y por lo tanto representa un desafío terapéutico utilizar métodos de detección con alta especificidad y sensibilidad. Se propone como método de detección de carbapenemasas en especies del género *Aeromonas* al MIC como una técnica sencilla, de bajo costo y de fácil interpretación.**