

PRIMER AISLAMIENTO DE *Enterobacter cloacae* PRODUCTOR DE METALOBETALACTAMASA (NDM) EN UN FELINO DE ARGENTINA

 Mas J¹, Argüello AE¹, Regonat M², Rumi MV^{3,4}

1 Laboratorio Diagnostest, Buenos Aires, Argentina

2 Actividad profesional privada, Buenos Aires, Argentina

3 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Microbiología, CABA, Argentina

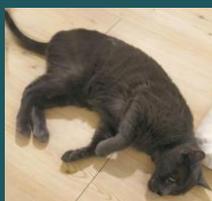
 4 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Centro de Estudios Transdisciplinarios de Epidemiología, CABA, Argentina.
 mvrumi@fvet.uba.ar

INTRODUCCIÓN

La resistencia a carbapenemes es una preocupación para la salud pública ya que estos antibióticos se consideran una de las últimas terapias eficaces disponibles para tratar infecciones graves causadas por microorganismos multirresistentes. En 2009, se describe una metalo-β-lactamasa Nueva Delhi (NDM), aislada en una persona hospitalizada en India. Estas enzimas, capaces de hidrolizar carbapenemes, se encuentran con frecuencia en elementos genéticos móviles y están extendidas mundialmente. *Enterobacter* spp. es uno de los géneros donde se suele informar, aunque en muchos países no está bien documentado y, en animales, menos aún.



Felipe, 10 años, macho común europeo



OBJETIVOS

Reportar un aislamiento clínico portador de Carbapenemasa recuperado de una mascota con infección urinaria en CABA.

CASO CLÍNICO

✓ Disuria, micciones ectópicas, vejiga plétorica
 ↪ desobstrucción sin éxito.

Ecografía

- ❖ Líquido libre en abdomen
- ❖ Litiasis vesical múltiples
- ❖ Riñones conservados, tamaño aumentado, relación cortico-medular alterada, corteza hiperecoica compatible con nefritis.



Cirugía Abdominal

- Extracción de litos vesicales
- Uretrostomía



Profilaxis post-quirúrgica
 Cefalexina 30 mg/kg/12h x 7d (PO)



A los 3 días ↪ disuria, micciones ectópicas, hematuria y esfuerzo por orinar



Análisis urinario: ámbar claro, D=1035, pH=6, proteínas 0,8g/L, hemoglobinuria +, leucocitos 1-4/campo, hematíes aislados, picocitos y células epiteliales escasas.



Enfloxoxacina 5 mg/kg/24h x 10d.

Anemia leve y pérdida de apetito ↪ *Mycoplasma* spp. (+) ↪ Doxiciclina 5 mg/kg/12h
 A pesar del aumento de peso y mejora clínica continuó con signos urinarios por presentar orificio uretral pequeño. Se remitió orina para cultivo y se realizó otra uretrotomía.



RESULTADOS

Identificación y sensibilidad antimicrobiana (Vitek2 Systems).

confirmación



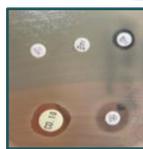
Enterobacter cloacae complex
 Posible carbapenemasa

MALDI-TOF:

Enterobacter xiangfangensis (parte de *Enterobacter cloacae* complex)

PCR:

+ metabetalactamasa (NDM)
Sensible a tigeclina, fosfomicina y colistina.



Monitoreo constante del estado clínico del paciente.
 Estable sin terapia antibiótica
 (sensible a antibióticos reservados para uso humano)

Susceptibility Information		Completed		Interpretation		Antimicrobial		MIC		Interpretation	
ESBL	== 32	R	Gentamicin	== 10	R						
Ampicillin	== 32	R	Ciprofloxacin	== 4	R						
Amoxicillin/Clavulanic Acid	== 32	R	Enrofloxacin	== 4	R						
Colistin	== 8	R	Merkofloxacin	== 4	R						
Colfosfome	== 8	R	Doxycycline	== 10	R						
Ceftazolin	== 8	R	Nitrofurantoin	256	R						
Ceftiofur	== 8	R	Chloramphenicol	10	I						
Colistina	== 8	R	Polymyxin B								
Imipenem	== 10	R	Trimetoprim/Sulfametoxazol	== 320	R						
Amikacin	== 64	R									

Resistente a β-lactámicos incluidos carbapenemes, fluoroquinolonas, aminoglicósidos, doxiciclina, trimetoprima-sulfametoxazol.

CONCLUSIÓN

Los mecanismos de resistencia encontrados en animales de compañía son cada vez una preocupación mayor para la comunidad. En el marco de una Salud, se deben monitorear y registrar a nivel epidemiológico los pacientes portadores de cepas con Carbapenemasas, siendo su posible diseminación una cuestión no menor, como así la prescripción y utilización de antibióticos, reservados para medicina humana, por parte del profesional veterinario.