

# SEPTICEMIA EN TERNEROS DE TAMBO CAUSADA POR *Escherichia coli* MULTIRRESISTENTE PRODUCTORA DE TOXINA SHIGA

Cantón J<sup>1</sup>, Cacciato CS<sup>2,4</sup>, Chiapparrone ML<sup>1</sup>, Colello R<sup>5</sup>, Vélez MV<sup>5</sup>, Padola, NL<sup>5</sup>, García JP<sup>3</sup>, Riccio MB<sup>3</sup>

1 Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental, Área de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Sanidad Animal y Medicina Preventiva (SAMP), Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN), Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), 2 Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental, Área de Microbiología, SAMP, CIVETAN, FCV, UNCPBA, 3 Servicio de Diagnóstico Veterinario, FCV, UNCPBA, 4 Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), CIVETAN, FCV, UNCPBA, 5 Laboratorio de Inmunogenética y Biotecnología, SAMP, CIVETAN, CONICET, CICPBA, FCV, UNCPBA, Tandil, Buenos Aires, Argentina.  
[icanton@vet.unicen.edu.ar](mailto:icanton@vet.unicen.edu.ar)



Las enfermedades infecciosas bacterianas son una de las principales causas de mortandad en terneros de tambo.

Las principales puertas de entrada son umbilical, intrauterina, oral o conjuntival y causan problemas digestivos, respiratorios o septicémicos.

## OBJETIVO

Reportar un caso de septicemia en terneros de tambo causada por *Escherichia coli* multirresistente productora de toxina SHIGA

## MATERIALES Y MÉTODOS

El caso clínico se presentó en un tambo con una guachera colectiva conformada por ocho terneras, de las cuales dos terneras desarrollaron diarrea sanguinolenta severa.

Las terneras afectadas fueron tratadas con dos litros de sales rehidratantes por vía oral; flunixin y enrofloxacin vía parenteral sin respuesta al tratamiento.

Una de las terneras fue enviada al Servicio de Diagnóstico Veterinario (FCV-UNCPBA) para su necropsia (1).

Se observó:

- (2) zona perineal con materia fecal amarilla de consistencia pastosa,
- (3) hemorragias petequiales subepicárdicas en ventrículo derecho,
- (4) meninges opacas.



### MUESTRAS

estériles de pulmón, bazo, cerebro, hígado, bilis y contenido intestinal para aislamiento bacteriológico y antibiograma

materia fecal para estudio parasitológico (HPG y OPG)

órganos en formol para histopatología

## RESULTADOS

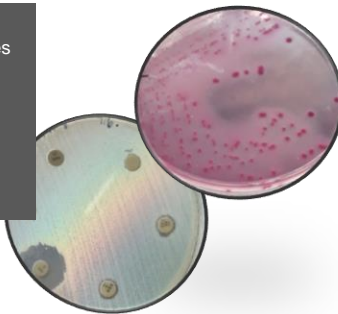
En todas las muestras se aisló *Escherichia coli* (*E. coli*) en pureza.

El antibiograma se realizó por el método de Kirby Bauer teniendo en cuenta los marcadores del CLSI (2018).

**LAS CEPAS FUERON SENSIBLES A GENTAMICINA Y RESISTENTES A TRIMETOPRIM SULFA, ENROFLOXACINA, CEFTIOFUR Y TETRACICLINA**

Las lesiones histológicas fueron compatibles con septicemia.

El estudio parasitológico fue NEGATIVO.



Los aislamientos se derivaron para la detección de los genes codificantes de toxinas y adhesinas características de *E. coli* enterotoxigénica (ETEC), enteropatógena (EPEC) y productora de toxina Shiga (STEC), por medio de la técnica de PCR.

**Todos los aislamientos fueron POSITIVOS a los genes *stx1* y *eae* pertenecientes a STEC.**

## CONCLUSIONES

**EN BASE A LOS RESULTADOS SE DETERMINA QUE LA CAUSA DE MUERTE FUE SEPTICEMIA POR STEC MULTIRRESISTENTE**



Si bien *Escherichia coli* es un microorganismo comensal que forma parte de la microbiota intestinal de los rumiantes, la adquisición de factores de virulencia de STEC lo hacen un patógeno emergente asociado a casos de diarreas y septicemia en terneros; brotes de diarrea, colitis hemorrágica y síndrome urémico hemolítico en humanos. Se recomienda la determinación del patotipo y el antibiograma de los aislamientos de *Escherichia coli*, ya que no solo son patógenas para los animales sino también para las personas en contacto con los mismos.