

## SALMONELOSIS EN HEMBRAS LECHERAS

E. Odriozola<sup>1\*</sup>, P. Montone<sup>2</sup>, G. Moreno<sup>2</sup>, M. Navarro<sup>2</sup>, M. Villa<sup>2</sup>, A.R. Moreira<sup>1</sup>, R. Malena<sup>1</sup>, M.A. Poso<sup>1</sup>, L. Lischinsky<sup>1</sup>, G. Cantón<sup>1</sup>, C. Campero<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>Grupo de Sanidad Animal, INTA EEA Balcarce. <sup>2</sup> Residencia Interna en Salud Animal, INTA EEA Balcarce.  
[\\*eodriozola@balcarce.inta.gov.ar](mailto:eodriozola@balcarce.inta.gov.ar)

### INTRODUCCIÓN

La Salmonelosis es una enfermedad infecciosa de distribución mundial que afecta a todas las especies. *Salmonella* spp. es un microorganismo de amplia difusión en la producción lechera. Suele ser además un oportunista de hospedadores inmunosuprimidos, en aquellos casos asociados a disbacteriosis intestinal por tratamientos con antibióticos. La enfermedad cursa con síndromes septicémicos y/o entéricos. El objetivo de éste trabajo es describir un episodio de mortandad de vacas y vaquillonas en un tambo de Trenque Lauquen, provincia de Buenos Aires al que acudió el Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado (S.D.V.E.) del INTA Balcarce.

### MATERIALES Y MÉTODOS

El Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado (S.D.V.E.) del INTA Balcarce asistió a una consulta en junio de 2007 en un rodeo de vacas y vaquillonas Holando Argentino de aproximadamente 30 meses de edad paridas y en lactancia.

Los vientres estaban consumiendo pasturas, silo de planta entera de maíz (autoconsumo), afrechillo, cascarilla de soja, alimento balanceado y heno de alfalfa. Cuatro días previos a la visita se observaron 7 bovinos afectados (6 vaquillonas y 1 vaca) con pérdida de estado corporal, emaciación, diarrea sanguinolenta con expulsión de pseudomembranas y muerte; en 3 días.

El veterinario del establecimiento realizó la necropsia a varios animales y observó úlceras no perforadas en el abomaso, enteritis hemorrágica-pseudomembranosa generalizada en intestino delgado, ciego y colon, hepatomegalia y coloración amarillenta en el hígado.

Al arribo del S.D.V.E. al establecimiento se sacrificó una vaca adulta afectada con pérdida de estado progresivo de 2 días, con diarrea sanguinolenta-pseudomembranosa. Se extrajeron muestras de intestino y bazo para cultivo bacteriológico y antibiograma. También se extrajeron muestras de tejidos los que se fijaron en formol al 10% procesándose en forma rutinaria para histopatología.

### RESULTADOS

A la necropsia se observaron lesiones ulcerativas en mucosa abomasal (posiblemente de origen parasitario); en intestino delgado mucosa levemente engrosada y con exudado mucoso; coágulos de sangre en ciego y colon y coloración amarillenta en el hígado.

El cultivo de mucosa intestinal permitió el aislamiento de *Salmonella* spp. móvil, *Escherichia coli* beta hemolítico y *E. coli*. Del bazo se aisló *Salmonella* spp. móvil. Las cepas de salmonellas fueron remitidas al Instituto Nacional de Microbiología Carlos G. Malbrán, donde fueron serotipificadas como *Salmonella typhimurium* (4, 5, 12: i: 1, 2). Al antibiograma las cepas aisladas eran resistentes a tetraciclinas, penicilina G, sulfonamidas, bacitracina, tilmicosina, rifampicina, trimetoprima + sulfá, cloxacilina, eritromicina, vancomicina, cefalexina, doxiciclina, ampicilina, oxitetraciclina, kanamicina, cloramfenicol, gentamicina, neomicina y amoxicilina/ácido clavulánico. Fueron sensibles principalmente a quinolonas y cefalosporinas.

Al análisis histopatológico se observó hepatitis multifocal neutrofílica y esteatosis generalizada, abomasitis basal intersticial leve y enteritis fibrinoide necrotizante con infiltrado celular mixto.

### DISCUSIÓN

Se confirmó el diagnóstico de septicemia provocada por *S. typhimurium*. Las infecciones por *Salmonella* spp. provocan cuadros entéricos y/o septicémicos que son comunes en la cría de terneros lecheros en condiciones de manejo intensivo

siendo poco frecuentes en animales adultos como en el presente caso. Un factor que pudo haber influenciado esta presentación es la patogenicidad de la cepa actuante. Son conocidas islas de patogenicidad en ésta especie, que agrupan genes relacionados con la virulencia. Estas islas están presentes en *Salmonellas* patógenas y ausentes en saprófitas. No se pudo evaluar este factor en el presente estudio.

Es factible que en situaciones de estrés en bovinos adultos portadores se puedan manifestar cuadros septicémicos como el presente caso. En este establecimiento gran parte de los animales del rodeo afectado fueron comprados y transportados hacía unos meses, procedentes de otro establecimiento comercial, lo que podría haber actuado como introductor de animales portadores. No se pudo corroborar la presencia de algún factor estresante o de algún inmunosupresor que hubiera predispuerto el cuadro (ej.: micotoxinas en el alimento).

### BIBLIOGRAFÍA

- Cohen ML, Tauxe RV. 1986. Drug-resistant *Salmonella* in the United States: an epidemiologic perspective. *Science* 234, 964-969.
- Fossler CP, Wells SJ, Kaneene JB, Ruegg PL, Warnick LD, Bender JB, Eberly LE, Godden SM, Halbert LW. 2005. Herd-level factors associated with the isolation of *Salmonella* in a multi-state study of conventional and organic dairy farms. I. *Salmonella* shedding in cows. *Preventive Veterinary Medicine* 70, 257-277.
- Goyache J, Briones V. 2002. Géneros *Salmonella* y *Shigella*. En: Manual de Microbiología Veterinaria. Ed.: S. Vadillo, S. Píriz, E. Mateos. Editorial McGraw-Hill, Interamericana.
- Williams BM. 1975. Environmental considerations in salmonellosis. *The Veterinary Record* 96, 318-321.

XVII Reunión Científica y Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorio de Diagnóstico. Santa Fe, 28-31 de Octubre de 2008. Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorio de Diagnóstico