

# FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME RESPIRATORIO BOVINO EN TERNEROS LACTANTES DE ARGENTINA

## RISK FACTORS AGAINST BOVINE RESPIRATORY DISEASE IN SUCKLING CALVES FROM ARGENTINA

Carbonero, A.<sup>1\*</sup>, Maldonado, A.<sup>1</sup>, Perea, A.<sup>1</sup>, García-Bocanegra, I.<sup>1</sup>, Borge, C.<sup>1</sup>, Torralbo, A.<sup>1</sup>, Arenas-Montes, A.<sup>1</sup> y Arenas-Casas, A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas. Edificio de Sanidad Animal. Campus Universitario de Rabanales. 14071 Córdoba. España. \*espargen@hotmail.com

### PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Regresión logística. Serología. Herpesvirus bovino 1. Virus de diarrea vírica bovina. Virus respiratorio sincitial bovino. Virus de parainfluenza 3 bovina.

### ADDITIONAL KEYWORDS

Logistic regression. Serology. Bovine herpesvirus 1. Bovine viral diarrhoea virus. Bovine respiratory syncytial virus. Bovine parainfluenza 3 virus.

### RESUMEN

Se ha realizado un estudio epidemiológico observacional de tipo transversal para conocer los factores que actúan sobre la seropositividad de los principales agentes víricos del síndrome respiratorio bovino: el herpesvirus bovino tipo 1 (HVB1), el virus de la diarrea vírica bovina (VDVB), el virus respiratorio sincitial bovino (VRSB) y el virus de la parainfluenza 3 (VPI3).

Se tomaron muestras de sangre de terneros procedentes de explotaciones lecheras situadas en las provincias argentinas de Córdoba y Santa Fé, y se cumplimentaron cuestionarios epidemiológicos. Los análisis serológicos se realizaron mediante la técnica ELISA. En total se tomaron muestras de sangre de 852 terneros procedentes de 55 explotaciones entre los años 2000 y 2002.

Se realizaron cuatro modelos epidemiológicos mediante regresión logística, uno por cada virus donde, entre otras, aparecen variables asociadas a la infección relacionadas con la edad del ternero, la estación del año, el número de animales, la alimentación, las vacunaciones o el sistema de crianza.

### SUMMARY

An observational cross-sectional study was performed to determine the risk factors associated to the main viral agents of the bovine respiratory disease: bovine herpesvirus type 1 (HVB1), bovine

viral diarrhoea virus (VDVB), bovine respiratory syncytial virus (VRSB) and parainfluenza 3 virus (VPI3).

Blood samples from dairy calves in the provinces of Cordova and Santa Fe (Argentina) were obtained, and an epidemiological questionnaire was filled. Antibodies against studied viruses were detected by commercial ELISA kits. A total of 852 blood samples from 55 dairy operations were obtained between years 2000 and 2002.

Four epidemiologic logistic regression models were performed. We found significant associations between infection and variables related to the age of the calf, the season, the size population, the vaccinations, the feeding or the breeding system, among many others.

### INTRODUCCIÓN

El síndrome respiratorio bovino supone en la actualidad la principal fuente de pérdidas en explotaciones dedicadas al cebo de terneros.

Se trata de un proceso plurietiológico y multicausal caracterizado por disnea, tos, fiebre, descarga nasal, anorexia y depresión. La morbilidad de la enfermedad oscila entre un 10 y un 50%, mientras que la mor-

Recibido: 15-7-08. Aceptado: 2-4-09.

Arch. Zootec. 60 (229): 41-51. 2011.