

## EVALUACION DE LA EFICACIA DE ENROFLOXACINA EN CERDOS

Ortega. R.\*<sup>1</sup>, Flores, VM<sup>2</sup>., y Orozco, VM<sup>2</sup>

1. FMVZ – UMSNH Géminis 31, Cosmos. CP 58050. Morelia, México. Correo E: [rortega9@hotmail.com](mailto:rortega9@hotmail.com)
2. LAPISA S.A. de C.V. Km. 5.5 Carretera La Piedad – Guadalajara. Correo E: [victorflores@lapisa.com](mailto:victorflores@lapisa.com)

### Introducción

La enrofloxacin es un fármaco de tercera generación que tiene como elemento fundamental en su molécula al fluor, o que le confiere excelentes propiedades farmacológicas y terapéuticas (1). Actúa inhibiendo la enzima topoisomerasa II o DNA- girasa, esencial para la replicación del material genético de gérmenes gram + y- (2). En los cerdos tiene una excelente distribución y disponibilidad, eliminación lenta, alcanza altos niveles en casi todos los tejidos u órganos, incluso en células fagocíticas y no fagocíticas, lo que le hace especialmente útil frente a un amplio espectro de patógenos (3) en muchas especies animales (4) y por tanto, es una alternativa de elección para la medicación estratégica de afecciones respiratorias y gastrointestinales comunes en los cerdos.

### Objetivo

Determinar la eficacia de dos productos comerciales (A y B) a base de enrofloxacin, en cerdos bajo explotación comercial afectados de un cuadro clínico respiratorio.

### Materiales y Métodos

El estudio se realizó en una granja comercial de ciclo completo productora de cerdos para el abasto con 800 vientres, localizada en el Km 7.5 de la carretera La Piedad – Carapan, Michoacán, México. Para el estudio se seleccionaron al azar de una nave de engorda de 18 corrales, 9 por lado y pasillo central, 22 cerdos híbridos y afectados de un cuadro clínico eminentemente respiratorio, la morbilidad al inicio era del 10%. Los cerdos, de 100 días de edad y peso de 40 ± 5 Kg se asignaron aleatoriamente a los tratamientos A (n1=12) y B (n2=10) y fueron clasificados por su estado de salud como: Muy Graves (MG = 2 y 1); Graves (G = 5 y 3) y Moderado (M = 5 y 6).

Dentro de cada tratamiento, a cada animal se le aplicó vía IM profunda una sola dosis de enrofloxacin (A y B) a razón de 7.5 mg/Kg de peso vivo. La respuesta se evaluó a las 12, 24, 48 y 72 hs postratamiento, clasificando el estado de salud como Muy Buena (MB), Buena (B), Leve (L) y Nula (N). Los datos se analizaron a través de un modelo probabilístico de tipo categórico, empleando el procedimiento CATMOD del SAS (1999).

### Resultados

Antes del inicio del experimento no se encontraron diferencias entre tratamientos respecto al estado de salud, como tampoco después del tratamiento, siendo los cambios como sigue: Tratamientos A y B, 12 hs: MB (7 y 6), B (1 y 0), L (4 y 3) y N (0 y 1); 24 hs: MB (7 y 6), B (4 y 2) L (1 y 1) y N (0 y 1); 48 hs: MB (7 y 6), B (5 y 3) y N (0 y 1); 72 hs: MB (8 y 8), B (4 y 1) y N (0 y 1). No se encontraron efectos adversos generales ni indeseables en el sitio de la inyección.

### Discusión

Los resultados obtenidos pueden considerarse como satisfactorios. En México no se encontraron estudios de eficacia de enrofloxacin a campo pero “*in vitro*” su eficacia ha sido establecida en 97.4% frente a 153 cepas de *A. pleuropneumoniae* y 80 de *P. multocida* (5).

### Referencias

1. Otero *et al.*, 2001. *Analecta Vet.* 21, 1:42-49.
2. Serrano L. 2005. URL: [www.apivac.com](http://www.apivac.com)
3. Weitzen H., De Jong, A. 1996. *Pract. Vet.* 18 (2): 22-29.
4. Vancutsen, P., y Babish, J. 1990. *Cornell Veterinarian* 80: 173-176.
5. Williams *et al.*, 2001. *Rev. Biomed.* 12: 172-179.