

## ESTUDIO COMPARATIVO DE CUATRO PRODUCTOS COMERCIALES QUE CONTIENEN HIERRO SOBRE LOS LECHONES.

Díaz, E.F.; Martínez, S.A.G.; Velasco, M. y Morilla, G.A.  
Proyecto Inmunología Experimental del Cerdo, CENID-Microbiología;  
INIFAP-SARH; Km. 15.5 de la Carretera México-Toluca.

### INTRODUCCION.

En las explotaciones intensivas de los cerdos no existen fuentes naturales de hierro, por lo que se ha hecho necesario aplicar este producto a los lechones y de esta manera evitar los problemas asociados a la anemia ferropriva. Existen diversos productos comerciales que contienen hierro y generalmente combinado con otras sustancias que ayudan al desarrollo del lechón; sin embargo, se ha observado que algunos productos cuando se utilizan en la granja, no impiden que aparezcan animales anémicos, lo que sugiere que el hierro no fue aprovechado por los animales o el producto contenía menos hierro del indicado. Con objeto de determinar si todos los productos comerciales tienen el mismo efecto sobre los lechones se hizo este trabajo en el cual se compararon cuatro productos comerciales que contienen hierro sobre la morbilidad y mortalidad de los cerdos.

### MATERIAL Y METODOS.

**Animales.** Se utilizaron 40 camadas que se encontraban en una maternidad de una granja comercial de ciclo completo.

**Hierro.** Se seleccionaron cuatro presentaciones comerciales que contenían hierro destrana y diferentes combinaciones con fenol, vitamina B 12, cloruro de cobalto, sulfato de zinc. Los productos fueron codificados como A, B, C y D.

**Modelo Experimental.** El producto fue administrado al tercer día de edad a cada lechón según las especificaciones de la casa comercial.

Por cada producto se utilizaron 10 camadas.

**Parámetros.** Cada lechón se pesó al nacimiento y a los 21 días de edad. Además se sangraron a los 3 y 21 días de edad para determinar el porcentaje de hematocrito y diariamente se anotó el número de lechones con diarrea, neumonía, palidez o muertos. Con esa información se obtuvo la ganancia de peso en 21 días, los valores de hematocrito, la morbilidad y la mortalidad.

### RESULTADOS.

Los resultados se muestran en el cuadro 1.

### DISCUSION.

Como se muestra en el cuadro 1, de los cuatro productos que contenían hierro el mejor resultó el B, ya que en las camadas tratadas hubo baja mortalidad, un buen nivel de hematocrito y menor porcentaje de lechones con diarrea y neumonía. El peor resultó el C, en las camadas tratadas hubo elevada mortalidad, más lechones con diarrea y neumonía y tuvieron el valor más bajo de hematocrito.

En general no se observó una relación directa entre los valores de hematocrito de los 4 grupos y la presentación del síndrome diarreico; tampoco se observó diferencia en cuanto a la ganancia de peso; con relación a la mortalidad se observó una relación directa entre los valores de hematocrito y los porcentajes de mortalidad de los 4 grupos.

De acuerdo con los resultados, no todos los productos comerciales que contienen hierro inducen el mismo efecto en los lechones. Además, se observó que cuando un producto no funciona adecuadamente induce la aparición de lechones con anemia ferropriva subclínica, los cuales presentan mayor morbilidad y mortalidad.

### Bibliografía

Yamada, Y.; Iwabuchi; N. Furogori, K. Therapeutic efficiency of gleptoferron and iron dextran in iron-deficient anaemia in piglets. Journal of, the Japan Veterinary Medical Association (1986) 39 (11) 693-697.

TABLA 1.

COMPARACION DE 4 PRODUCTOS COMERCIALES QUE CONTIENEN HIERRO  
SOBRE EL ESTADO DE SALUD DE LOS LECHONES DEL NACIMIENTO A LOS  
21 DIAS.

PRODUCTO	HEMATOCITO $\bar{X}$	LECHONES ANEMICOS %	LECHONES DIARREICOS %	LECHONES CON SIGNOS RESPIRATORIOS %	GANANCIA DE PESO (0 a 21 días) Kg.	MORTALIDAD %
A	17.03	---	6.18	---	4.55	3.03
B	15.65	0.476	2.38	---	4.45	2.29
C	12.80	4.760	5.71	1.904	4.63	3.70
D	19.37	---	3.80	0.476	4.63	2.19