

**TITULO: EVALUACION DE LOS LACTOBACILLUS EN LA PREVENCION DE LAS DIARREAS EN LECHONES DE CERDAS PRIMERIZAS.**

**AUTORES: OAXACA, B.; ORTIZ, J.; ALVAREZ, M. C. I.**

**INSTITUCION: COORDINACION GRAL. DE INV. Y EST. DE POSGRADO  
FES-CUAUTITLAN UNAM**

**AREA: SALUD ANIMAL.**

**INTRODUCCION**

El intestino posee una microflora compleja que vive en simbiosis con el hospedero. en los animales recién nacidos, ésta flora es muy pobre en las primeras horas de nacidos además de poseer un pH intestinal entre 5.2-5.3 valor que desciende de 3 a 4, hasta las 6 semanas de vida esta situación favorece el desarrollo de bacterias nocivas para el animal por lo que es conveniente estimular el establecimiento de la propia flora (Puchal, 1984).

El principal papel de esta flora es ayudar a la digestión del alimento y a la exclusión de patógenos, además de producir gran número de metabolitos (acetatos, lactatos propionatos, ácidos volátiles, vitaminas, enzimas y sustancias antibacteriales (Gedek, B.M. 1987). Dentro de las bacterias que forman parte de la microflora están los Lactobacillus que son considerados flora indígena de los cerdos (Gedek, B.M., 1987). Cuando se rompe el equilibrio del tracto intestinal por un stress, el balance siempre favorece al E. coli que es de crecimiento más rápido por lo tanto es necesario mantener niveles altos de Lactobacillus (Lyons, 1987).

**OBJETIVOS**

Comparar la actividad de una cepa de Lactobacillus de origen porcino y una cepa de origen comercial, en la prevención de las diarreas de lechones de cerdas primerizas.

**MATERIAL Y METODOS**

Se efectuó in vitro la inhibición del crecimiento del E. coli por la acción de las dos cepas de Lactobacillus a diferentes tiempos de incubación.

Se midió la concentración celular a las 72 hrs. de crecimiento. Se administró 15 ml de cada una de las cepas de Lactobacillus por vía oral durante los tres primeros días de nacidos, aplicandoles una nueva dosis en el caso de presentar diarreas. Se trabajaron 5 marranas primerizas por cepa. Los animales que presentaban diarreas se les hizo un estudio bacteriológico y parasitológico.

## RESULTADOS Y DISCUSION

El % de inhibición del *E.coli* a diferentes horas, estuvo por encima del 99%. Se llevo al campo con un crecimiento de 72 horas y una concentración celular de  $1 \times 10^8$  UFC/ml.

La protección suministrada por la cepa de *Lactobacillus* de origen porcino fue del 88% mientras que la de origen comercial fue del 79%. En los controles la diarrea se presentó en un 33% y 25% respectivamente. Respecto a los aislamientos bacteriológicos y parasitoscópicos fueron negativos para *Salmonella* spp, *Cl.perfringens* y *Coccidias*; obteniendose resultados de *E.coli* altos sugestivos de Colibacilosis.

Aparentemente la cepa de *Lactobacillus* de origen porcino tiene una mayor acción en el prevención de las diarreas. A pesar de que los animales tratados se presentaba diarrea los animales se recuperaban más rápido que los controles, cediendo a la diarrea sin necesidad de aplicar antibióticos, con la excepción de un solo caso.

## BIBLIOGRAFIA

1. Gedek, B.M. 1987. Probiotics in animal feeding-effects on performance and animal health. *Feed Magazine International*. p. 21-24.
2. Lyons, T.P., 1986. *Biotechnology Symposium Alltech. Inc. Nicholasville, Ky.*
3. Puchal, F., 1984. Estado actual de los acidificantes en la nutrición porcina. *Porcira* 9: 38.