

II A.L.V.E.C.
XXII A.M.V.E.C.
III U.N.P.C.

TITULO: ESTUDIO COMPARATIVO DEL EFECTO DE TRES BACTERINAS CONTRA
E. COLI SOBRE LA FRECUENCIA DE CERDOS CON DIARREA. GANANCIA DE PESO
Y MORTALIDAD DURANTE LA LACTANCIA.

AUTOR (ES): Jorge Izeta*, Marcos Magaña**, Héctor Velasco**, Francisco Mares***,
Marcos Sánchez*** y Antonio Morilla*.

*Depto. In,unología, INIFAP, Km 15,5 Carretera México-Toluca, Palo Alto., 05110, México, D.F.; ** Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad del Bajío, León, Gto.; *** Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich., México.

RESUMEN

Las pérdidas ocasionadas por el síndrome diarreico de los lechones, son debido a un retraso en el crecimiento de los animales, al incremento en los costos por medicamentos y mano de obra, y a la mayor mortalidad. Dentro de los agentes etiológicos involucrados se encuentra con mucha frecuencia E. coli. Es por este motivo que se considera importante proteger a los lechones contra este microorganismo a través de bacterinas que se aplican a las cerdas gestantes. Con objeto de conocer más acerca de los inmunógenos, se evaluaron tres tipos de bacterinas, en 7 experimentos, utilizando 235 cerdas y 1833 lechones de granjas comerciales de ciclo completo. La bacterina A contenía los antígenos purificados K 88, K 99 y 987 P (Ecovac, Labs. Salsbury, S.A.), La bacterina B contenía E. coli K 88+, K 99+, 987 P+ y F 41+ (Coli 4, Labs. Bio zo, S.A.) y la bacterina C, o autóloga, consistió en E. coli viva aislada de lechones diarreicos de la granja. Las bacterinas A y B se aplicaron por vía intramuscular y la C por vía oral, cinco y tres semanas antes del parto. En los lechones de las cerdas inmunizadas se midió la morbilidad por diarrea, la ganancia de peso y la mortalidad durante la lactancia, y se comparó con lechones de cerdas no inmunizadas. Con la bacterina A, se encontró en tres experimentos que redujo la presentación de lechones con diarrea en 37.5 % ($P < 0.001$), 21.6 % ($P < 0.001$) y 35.1 % ($P < 0.001$), respectivamente, en relación a los testigos. Con la bacterina B, en dos experimentos se encontró que disminuyó en un 21.8 % ($P < 0.001$) y un 18.9 % ($P < 0.001$) los lechones diarreicos con respecto a los testigos. Con la bacterina C o autóloga oral, en un experimento disminuyó el número de lechones diarreicos en 18.5 % ($P < 0.001$) y en el otro, hubo un incremento del 11.3 % ($P < 0.05$) con respecto a los testigos. No hubo cambios estadísticamente significativos entre los grupos inmunizados y los testigos en cuanto al porcentaje de días de diarrea, a la ganancia de peso y mortalidad. De acuerdo con los resultados se concluyó que las bacterinas contra E. coli conteniendo los antígenos de adhesión purificados o con la bacteria completa, y la bacterina oral, cuando fue preparada con cepas cuidadosamente seleccionadas, fueron útiles para controlar el síndrome diarreico de los lechones, ya que redujeron en promedio el 25.5 % la presentación de animales enfermos. Esto representó un ahorro en gastos por tratamientos y ayudó a disminuir la contaminación ambiental de la zona de lactancia.