

XXV CONGRESO NACIONAL AMVEC 1990
PUERTO VALLARTA JALISCO

DISMINUCION EN LA INCIDENCIA DE DIARREAS EN LECHONES
LACTANTES USANDO SUERO HOMOLOGO SANGUINEO POR VIA ORAL

Salazar, G. G.¹ y Castro-Gómez, E.²

1 INIFAP CEFAP ZAPOPAN, GUADALAJARA JAL., PARQUE LOS COLOMOS
S/N 41-20-61.; 2 INIFAP CAMPO "A" MORELIA, AV. ACUEDUCTO #
1750 MORELIA MICH. 4-16-14.

INTRODUCCION

Una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en lechones lactantes es el llamado síndrome diarreico, que además provoca una disminución en la ganancia de peso, ya que se ha estimado hasta 14 kg menos de peso al mercado en los cerdos que padecieron de éste síndrome (Weiss, 1987) y un costo adicional por tratamiento para combatirlo, incrementando los costos de producción. Por tal razón el buscar alternativas prácticas y económicas a nivel de campo que ayuden de manera efectiva el desarrollo de los lechones en lactancia previniendo y controlando las diarreas, es de vital importancia.

OBJETIVO

Determinar a nivel de campo la utilidad del suero homólogo sanguíneo por vía oral en la prevención y control de diarreas en lechones lactantes.

MATERIAL Y METODOS

Se utilizaron 235 camadas de una granja de ciclo completo de 600 vientres localizada a 55 km de la Ciudad de Guadalajara en el Municipio de Acatic, Jal., la cual tenía antecedentes asociados al síndrome diarreico equivalentes al 85% de morbilidad y 33% de mortalidad al destete.

Las camadas se asignaron completamente al azar a los tratamientos (T1) 125 camadas, que se les administró por vía oral 5ml de agua bidestilada al momento de nacer y (T2) 110 camadas que se les administró por vía oral 5ml de suero homólogo sanguíneo al momento de nacer o dentro de las primeras cuatro horas de nacidos. En ambos tratamientos se utilizó un antibiótico (NFZ-180) en aquellas camadas que presentaban diarrea.

El suero fué obtenido seccionando la yugular a nivel del cuello de marranas de desecho de la misma granja. La sangre se recibió en frascos de vidrio de un litro y fué esterilizada utilizando un esterilizador para biberones y posteriormente los frascos fueron puestos en un congelador durante 24 hrs, para favorecer la separación del suero. Una vez realizado lo anterior el suero fué extraído y colocado en frascos pequeños de 50 ml para facilitar su uso, volviéndose a colocar en refrigeración, para así poder emplearlo conforme se fué utilizando. Los parámetros al destete estudiados fueron: Lechones destetados por camada (LDC), Peso individual al destete (PD), Total de Lechones Destetados (TLD), Camadas con Diarrea (CaD), Lechones con Diarrea (LeD), Morbilidad (MoL, MoC) y mortalidad (MorC) por camada respectivamente, los que fueron evaluados tomando como base las variables al nacimiento del total de lechones nacidos vivos (TLN) y Lechones nacidos vivos por camada (LNC) así como el Peso individual al nacimiento (PIN) (cuadros 1 y 2).

RESULTADOS

El tamaño de la camada al destete (7.3 ± 2 y 5.8 ± 2.1) fué significativamente diferente ($P < .05$) obteniéndose un incremento de 1.5 lechones en las camadas tratadas con suero homólogo sanguíneo, lo que respresenta un incremento del 19% en lechones destetados, en comparación con el promedio en productividad para ésta variable dentro de la explotación, situación que es claramente demostrada por el número total de lechones destetados por cada tratamiento, en los cuales se murieron 99 y 201 lechones respectivamente para los animales tratados con y sin suero homólogo sanguíneo (cuadro 2).

No se encontraron diferencias significativas ($P > .05$) para el peso individual al destete (5.7 ± 2.1 kg y 5.3 ± 2.3 kg) entre los lechones tratados con y sin suero homólogo sanguíneo, sin embargo existió una tendencia en mayor peso al destete de 400 gr para los lechones tratados con suero homólogo sanguíneo, valor que representa un incremento en el 6.68% del peso por lechón al destete, lo anterior se asocia principalmente al estado de salud ya que la morbilidad en los lechones que les administró el suero fué 15% menor por lo que su crecimiento fué más consistente durante el periodo de lactancia (cuadro 2).

La morbilidad en la presentación de diarrea en camadas y lechones tratados con suero fué significativamente menor ($P < .05$), presentandose el 39% vs 57% de diarreas para camadas tratadas con y sin suero respectivamente; De igual forma las morbilidad en la presentación de diarreas fué del 29% vs 44% en lechones tratados con y sin suero respectivamente, por lo que la morbilidad en la presentación de diarreas disminuyó el 18% y 15% en camadas y lechones tratados con suero homólogo sanguíneo (cuadro 2).

La mortalidad asociada a diarreas fué del 11.1% vs 30.2% para camadas tratadas con y sin suero homólogo sanguíneo respectivamente, existiendo una diferencia significativa ($P < .05$) en mortalidad de 19.1% menor en las camadas que se les administró suero como tratamiento integrado a la rutina de manejo, diferencia que tiene un gran impacto desde el punto de vista económico (cuadro 2).

Cuadro 1. Caracterización de variables al parto.

TRATAMIENTO	CAMADAS	TLN	LNC	PIN
sin suero	125	1025	7.6 ± 1.7	1.5 ± 0.21
con suero	110	902	8.2 ± 1.8	1.5 ± 0.32

Cuadro 2. Caracterización de las variables al destete.

SUERO	LDC	PD(kg)	TLD	CaD	LeD	MoC	MoL	MorC
sin	5.8±2.1a	5.3±2.3a	725a	71a	319a	57a	44a	30.2a
con	7.3±2.0b	5.7±2.1a	803b	43b	232b	39b	29b	11.1b

* Literales diferentes por columna indican diferencia significativa ($P < 0.05$).

TLN = Total de lechones nac. viv TLD= Total de lechones
 LNC = Lechones nacidos vivos destetados.
 por camada. LDC= Lechones destetados
 PIN = Peso individual al nacimiento por camada.
 PD = Peso individual al destete.
 LeD = Lechones con diarrea
 MoL = Morbilidad en lechones % CaD = Camadas con diarrea
 MorC= Mortalidad en camadas % MoC= Morbilidad en camadas %

DISCUSION

Morilla y colaboradores en 1984 realizaron un experimento controlado con 82 camadas tratadas con suero y 67 camadas testigos, obteniendo el suero de animales adultos de la misma granja aplicando a razón de 5 ml por lechón por vía oral dentro de las primeras 6 hrs después del nacimiento y encontraron que hubo una reducción en morbilidad del 39 al 52% en camadas y del 37 al 43% en lechones con diarrea. Resultados similares en cuanto a la morbilidad presentada por las camadas con y sin administración de suero homólogo sanguíneo, pero el porcentaje de morbilidad en lechones fué menor (31% y 28% para lechones con y sin administración de suero) independientemente del tratamiento, aunque porcentualmente fué de la mitad (3%) a la encontrada en el trabajo mencionado, a favor de los lechones que se les administró el suero homólogo sanguíneo.

Asimismo observaron que no hubo diferencia significativa en cuanto a ganancia de peso, lo cual concuerda con los resultados obtenidos en este trabajo.

De esto se concluye que el uso del suero sanguíneo por vía oral constituye una alternativa práctica y económica en la prevención y control de diarreas en lechones a nivel de campo, sugiriendo darle más importancia como una herramienta útil y accesible por parte de los productores y clínicos.

BIBLIOGRAFIA

- Morilla, A.: Efecto de la administración oral de suero sanguíneo sobre las diarreas de los lechones, Porciram, año 11, (12): 130: 42-55 (1984).
- Weiss, D., : La colibacilosis entérica y su prevención con bacterinas subunitarias, II Congreso ALVEC, XXII Congreso AMVEC y III Encuentro UNPC, Memorias, Acapulco Gro., México 167- 171 (1987).