

Efecto de Avilamicina (Surmax^{MR}) en el control de la diarrea post – destete asociada con *E. coli*

Carvajal M.A.¹, Casarín A.², Forat M.², Navarro V.²

1. Elanco Salud Animal. Guadalajara, Jal. 2. IIIA. El Marqués, Qro.

I. Introducción.

La diarrea post – destete es uno de los problemas clínicos mas frecuentemente diagnosticados en granjas porcinas, pese a las importantes mejoras en calidad de dieta, utilización de productos antibióticos, cultivos bacterianos y acidificantes. *E. coli* es el patógeno primario o secundario invariablemente asociado al cuadro clínico. Si bien la mortalidad puede no ser importante, el retraso en el crecimiento es manifiesto, así como el incremento en la conversión alimenticia y pobre desempeño posterior de los cerdos afectados. Uno de los productos mas empleados por las fábricas de alimentos que producen alimentos preiniciadores es el Carbadox (55 ppm), sin embargo este producto ha sido prohibido en muchos países desarrollados. Su eficacia es cuestionable, además de que existen reportes en la literatura que asocian al Carbadox con depresión en el consumo de alimento y disminución de la productividad de los animales. Dosis ligeramente arriba de las recomendadas (70 o mas ppm) son tóxicas para el cerdo. Por todo esto, es importante buscar productos eficaces que puedan sustituir de manera segura y confiable al Carbadox en el control de la diarrea post - destete, logrando el incremento de la productividad general de los animales.

II. Material y Métodos.

El trabajo fue realizado en la Granja Experimental del Instituto Internacional de Investigación Animal, S.A. de C.V., en El Marqués, Qro. Se utilizaron 96 cerdos híbridos machos y hembras, recién destetados (21 días), evaluados durante 28 días. Fueron colocados 6 cerdos por corral, mantenidos con espacio, temperatura y ventilación acordes con su edad (excepto cinco días iniciales de estrés térmico, mezclado y pobre higiene). La alimentación fue manual, *ad libitum*. La dieta acorde con requisitos nutrimentales de los animales en cada etapa: preiniciador

fase 1 (21 a 35 días de edad) y preiniciador fase 2 (36 a 49 días de edad). Se asignaron 4 tratamientos de 24 cerdos cada uno (4 réplicas por tratamiento, 6 animales por réplica). El tratamiento 1 consistió en dieta comercial sin antimicrobianos. Tratamiento 2 incluyó 40 ppm de Avilamicina. Tratamiento 3 con 80 ppm de Avilamicina. Tratamiento 4 con 55 ppm de Carbadox. Todas las dietas incluyeron óxido de zinc. El modelo de distribución fue totalmente aleatorio. Los resultados fueron analizados estadísticamente por ANOVA (NCSS Statistic Program). Se evaluó el peso de los cerdos al día 21 (destete), 35 y 49 de edad; incidencia y prevalencia de diarrea (hisopos rectales de animales con diarrea para bacteriología), mortalidad, consumo diario de alimento y conversión alimenticia.

III. Resultados.

En todos los hisopos rectales se confirmó la presencia de *E. coli*. La mayoría de los aislamientos fue beta – hemolítico. Las diarreas fueron evaluadas como: 0: no diarrea, 1: diarrea en un cerdo, 2: diarrea en dos cerdos, 3: diarrea en tres o mas cerdos. La diarrea se dejó de manifestar después del día 12 y todos los cerdos enfermos fueron tratados con antibiótico parenteral y antidiarreico oral. Los resultados se resumen en las tablas 1 y 2. No hubo mortalidad durante la prueba.

IV. Discusión.

Los resultados concuerdan con lo encontrado en otras partes del mundo y demuestran el marcado beneficio en el uso de Avilamicina (Surmax^{MR}) en el control de la diarrea post – destete y desempeño general de los animales. Carbadox reportó los resultados menos aceptables. Los porcicultores obtienen un marcado beneficio y rentabilidad utilizando Avilamicina (Surmax^{MR}) en las dietas de alimento preiniciador.

Tabla 1. Presencia de Diarrea.

Tratamiento	Score de diarrea
1	2.00
2	0.29
3	0.57
4	1.71

La diarrea fue significativamente menor ($p < 0.04$) en los grupos consumiendo Avilamicina (Surmax^{MR}), tratamientos 2 y 3, en comparación con no medicados o medicados con Carbadox (1 y 4, resp.).

Tabla 2. Resultados Productivos

Tratamiento	Peso Inic (kgs)	Peso fin (kgs)	CDA (grs)	GDP (grs)	CA
1	6.130	13.749	426	272	1.566
2	6.129	14.076	405	284	1.426
3	6.150	14.575	424	301	1.408
4	6.150	13.533	425	264	1.609

CDA: Consumo Diario de Alimento; GDP: Ganancia Diaria de Peso; CA: Conversión alimenticia (consumo/ganancia)

El peso inicial (en kilogramos) fue similar en todos los grupos. No hubo diferencia significativa en el consumo diario de alimento ($p < 0.92$). La ganancia diaria de peso y conversión alimenticia fue mejor en los grupos consumiendo Avilamicina (Surmax^{MR}), tratamientos 2 y 3, y fue peor para el grupo con Carbadox (tratamiento 4).