

PROGRAMA DE CONTROL ANTIBIOTICO DE COLIBACILOSIS.

JOAQUIN PEREZ R. RAFAEL SHELESKE T.

INTRODUCCION:

En la industria porcina el problema de diarreas en el periodo neonatal significa un renglon de gran cuantia economica que marca en gran medida la diferencia entre eficiencia e ineficiencia, en donde los renglones de mortalidad y bajos pesos al destete repercuten significativamente en los resultados finales de la engorda.

Uno de los elementos etiologicos responsables de las diarreas en neonatos es la Escherichia Colli que aunque se concidera como germen habitual del intestino bajo ciertas condiciones algunas cepas enteropatogenas desencadenan procesos infecciosos y enterotoxicos que se traducen en mermas de productividad, ya que se presentan casos de morbilidades de hasta un 100 % con mortalidades en casos agudos de hasta un 40% sin conciderar las perdidas por reduccion del peso al destete.(11).

Se han propuesto gran número de medidas para el control de la colibacilosis con mayores o menores ventajas, todas ellas efectivas clasificadas en cuatro niveles:

Higiene

Factores de Strees

Predisposicion Genetica

Vacunaciones

En algunas explotaciones la implementación de estas tecnicas represen-

ta dificultades para su implementación por las características propias de ellas y en este caso el uso de antimicrobianos específicos permite dar solución a un problema por demás difícil de controlar. (9)

SULFATO DE COLISTINA

Antibiótico polipeptido del grupo de las polomixinas de espectro reducido sobre bacterias gram negativas con efecto fuertemente bactericida sobre *Escherichia Colli* a concentraciones de 1:100 millones (0.01 mcg/ml) provocando una alteración de la permeabilidad de la membrana celular ocasionando lisis celular, esto permite considerar a la Colistina como el antibiótico más selectivo para el control oral de colibacilosis (1,2,4,6,7,8,12)

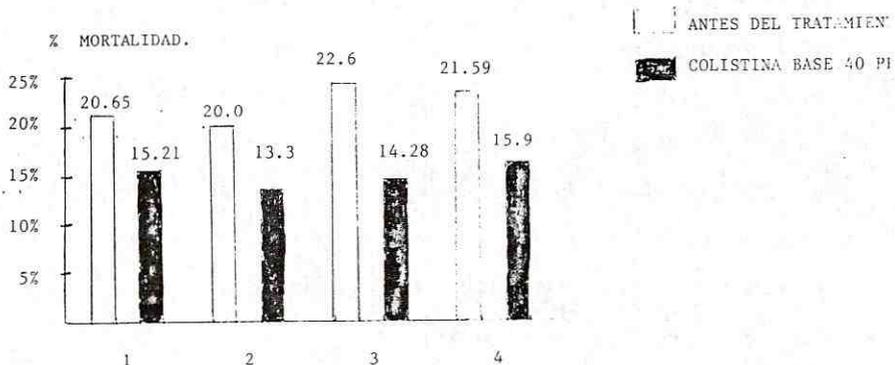
MATERIAL Y METODOS:

La aplicación de Colistina en un programa se desarrolló en cuatro granjas porcinas de ciclo completo para producción de cerdo comercial localizadas en puntos geográficamente equidistantes= Dos en Ecuandureo, Mich. Una en Abasco, Gto. Una en Pihuamo, Jal. con un total de 1730 vientres, un promedio de dos partos al año, 9.025 nacimientos por parto y con destetes antes del tratamiento de 7.125, con una mortalidad de 21.21%.

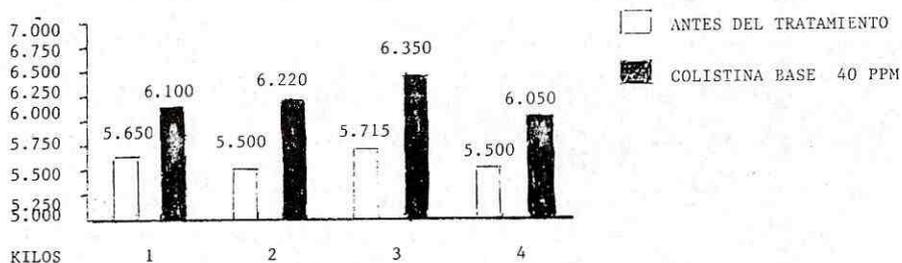
En dichas granjas no se desarrolla sistemáticamente vacunación de *E. Colli* los animales se destetan a los 32 días y producen su alimento.

El programa propuesto para el control de colibacilosis contempla la medicación de las reproductoras en el alimento con Colistin base 40 PPM en forma de sulfato 15 días antes y 7 días después del parto., en el caso de los lechones se medicó también el alimento con Colistina base 40 PPM en forma de sulfato administrándoseles durante todo el período de preiniciación.

RESULTADOS



PESOS AL DESTETE



DISCUSION:

La concentración de Colistina 40 PPM resulto ser la adecuada en ambos casos para la reducción de problema de colibacilosis en los lechones muy acorde con las dosificaciones que marca Hasselman 1975 (9), además de la reducción bastante significativa de la mortalidad al completarse el primer ciclo de tratamiento y cuya disminución fue de 6.53% menos que los ciclos anteriores; tiene mucho que ver la baja incidencia de diarreas tempranas que eran las causantes del mayor índice de mortalidad a consecuencia de la medicación de las marranas lo que las hizo menos contagiantes(6). Además del incremento de pesos al destete que nos indica un control sobre la flora bacteriana nociva que permite mejorar la conversión alimenticia.

DISCUSION:

El Sulfato de Colistina por sus efectos especificos sobre la flora bacteriana nocivas del tracto digestivo de los lechone y las reproductoras - permite evitar la presentación de cuadros colibacilares durante la lactancia permitiendo reducciones notables de mortalidad y mejoras en los pasos al des tete bajo un programa adecuado.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Hasselman G: Colistin Sulphate. Vet Dumex 1975
- 2.- Schwartz,B.s: The Polipeptides of Polimixyn Group in experimental chemotherapy III part II 1964
- 3.- Tauber,M and Bader,J: Cuantitative correlations of Up take wiyh antibiotic activity of Polimixyn E in Salmonella Typhimurium. 1973.
- 4.-Newton, B.A:The Properties and Mode of action of the Polimixynes .Bacteriol rev 1956
- 5.-Smith,H.w.: Persistence of tetracycline resistance in pig e.Coli Nature 1975
- 6.- Gotof,S.P.and Lepper,M.H: Assay of Colistin i fecal specimens. Antimicrob. Ag 1962
- 7.-Hasselmann,G: Polimixin - Endotoxin interaction. Internal Dumex Summary 1976
- 8.- Andersen,K: Susceptibility test of Colistin. Internal Dumex Smary 1975
- 9.- Hasselmann,G: Colistin Sulphate. Dose - response study in piglets with artificially inducen E.Coli, enteritis. Internal Dumex Report 1975.
- 10.-Hasselmann,G: Polimixin B and Colistin resortion fron the digestive tract of Sucking - pigs and Chickens. Internal Dumex Report 1969
- 11.- Blood, D.C: Medicina Veterinaria 6a. ed 1986
- 12.- Kyowa Hakko Kogyo 1975.