

Calf Notes.com

Calf Note #116 – ¿Orégano como tratamiento para las diarreas causadas por E. coli?

Introducción

Los tratamientos para diarrea ocasionada por organismos causantes de esta enfermedad representan un gran problema para todos los criadores de terneros. Pareciera que invertimos una tremenda cantidad de nuestro tiempo lidiando para mantener a los terneros- trabajando para suministrarle cantidades apropiadas de calostro, manteniéndolos aislados de organismos que puedan causar diarrea y ocasionalmente, tratando a aquellas que enferman.

Cualquier tratamiento nuevo o potencial tratamiento para cualquier enfermedad, especialmente aquellas causadas por bacterias, debe ser evaluado cuidadosamente. Estos potenciales nuevos tratamientos deben someterse a pruebas rigurosas antes de su uso más extendido. Ésta es la razón por lo cual resultó tan interesante un trabajo recientemente publicado en el Journal of Veterinary Medicine (Bampidis et al., 2006). Esta Calf Note está diseñada para evaluar dicho trabajo y desafiar algunas de las conclusiones de los autores.

El estudio

El estudio fue llevado a cabo durante un brote agudo de diarrea ocurrido desde Febrero a Abril del 2005 en el Centro de Diagnóstico de la Estación Experimental del Servicio Estatal Veterinario (Ministerio de Desarrollo Rural y Alimento, Thessaloniki, Greece). Mediante necropsias anteriores se había determinado que *E.coli* se hallaba en el establecimiento y que probablemente fuera el agente causante.

Durante el brote, los investigadores asignaron a 30 terneros que desarrollaron diarrea aguda a recibir un tratamiento con antibióticos que consistía en 10 mg sulfato de neomicina por kg de peso vivo durante 24 horas u orégano, en forma de 10 mg de aceite esencial de orégano por kilo de peso vivo durante 24 horas.

Los terneros eran alimentados con un sustituto de leche estándar, seguido por sus respectivos tratamientos aproximadamente 20 minutos luego de cada comida. Las soluciones orales para ambos tratamientos eran administradas a los terneros durante todos los días en los cuales el score fecal fuera >2, más 2 días más en los cuales el score fecal fuera <2. Se registraron los scores fecales y el número de días durante los cuales los terneros tenían diarrea (score fecal>2)

Los resultados

Los terneros tratados tanto con neomicina como con orégano tuvieron diarrea (score fecal>2) durante un promedio de 6,4 días sin hallar diferencias entre los tratamientos. El score fecal promedio durante el tiempo en que los terneros eran tratados con cualquiera de los dos tratamientos fue de 2,58 y 2,67 para neomicina y orégano, respectivamente. Nuevamente, no se hallaron diferencias debido al tratamiento.

Dos terneros murieron en el transcurso del estudio- uno en cada tratamiento. Ambos terneros

estaban infectados con *E. coli*, la cual fue hallada durante la necropsia.

¿Qué significa todo esto?

Se ha demostrado que el aceite esencial de orégano puede poseer propiedades antimicrobianas y que puede actuar rompiendo las membranas celulares de las bacterias. Ésto efectivamente mata las bacterias. Otros investigadores han demostrado que el aceite esencial de orégano inhibe el crecimiento de la *E. coli* in vitro.

Sin embargo, desafortunadamente, es difícil determinar si los datos de este estudio indican que el orégano tiene algún efecto. Los autores de este estudio asumen que la neomicina fue efectiva reduciendo los efectos de la infección por *E. coli* en el establecimiento y que los 14 terneros que fueron tratados con neomicina mejoraron por el tratamiento. Es bastante posible que la *E. coli* fuera resistente a la neomicina y que los terneros simplemente hayan desarrollado su propia resistencia a la enfermedad durante los aproximadamente 6 días que tuvieron diarrea. Si este fue el caso, el orégano fue igualmente inefectivo.

Item	Neomicina	Orégano	SE	P
Nº de terneros que comenzaron	14	16
Nº de terneros que terminaron	13	15		
Días con score fecal >2	6,2	6,6	0,3	NS
Score fecal	2,58	2,67	0,16	NS

Los investigadores deberían haber incluido un control negativo donde un grupo de terneros no fuera tratado con ningún producto antimicrobiano. Ésta es la única forma de demostrar que los tratamientos con neomicina y el orégano tienen algún efecto sobre la diarrea en este estudio. Sin esto, es imposible conocer si alguno de estos tratamientos tuvo algún efecto sobre la incidencia y severidad de la enfermedad. Como todos sabemos, hay altas probabilidades que las bacterias sean o se hayan vuelto resistentes a algunos antibióticos en particular, incluyendo la neomicina. Los autores sugieren que más del 90% de los aislamientos de *E. coli* en Grecia son sensibles a la neomicina; sin embargo, no informaron si lo comprobaron en los aislamientos obtenidos de los terneros de este estudio.

La investigación presentada en este trabajo NO prueba que el orégano pueda ser utilizado como tratamiento para *E. coli* en terneros jóvenes. Mientras que el potencial exista, basado en nuestro entendimiento acerca de la acción de los aceites esenciales de orégano, se necesita realizar una investigación más completa. La investigación en este estudio podría haber sido llevada a cabo de mejor manera para mostrar los efectos del orégano como una alternativa a los antimicrobianos.

Reference

Bampidis, V. A., V. Christodoulou, P. Florou-Paneri and E. Christaki. 2006. Effect of dried oregano leaves versus neomycin in treating newborn calves with colibacillosis. J. Vet. Med. A. 53:154–156.

Escrito por Dr. Jim Quigley (24 April 2006)
© 2006 by Dr. Jim Quigley
Traducción por Valeria Gonzalez Pereyra el 23 de Julio 2011
Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)