

Estudio económico sobre monitorización de BHB y tratamiento con propilenglicol en vacas de leche

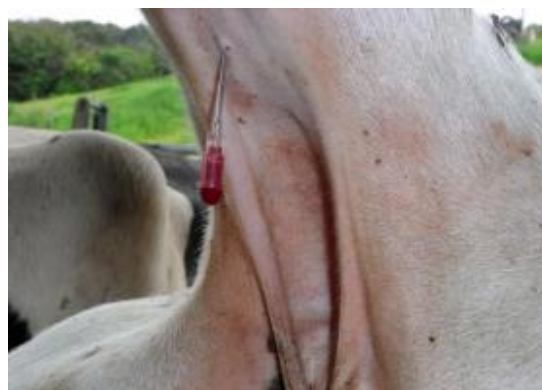
Resultados de un estudio realizado con 13.000 vacas

Por Antonio Jiménez

Más artículos de este autor

jueves 20 de agosto del 2015, 10:48h

La monitorización de la cetosis en el posparto es una herramienta útil en el control de la reproducción, existiendo varios estudios que constatan la relación entre la cetosis diagnosticada en el posparto temprano y la eficiencia reproductiva. Se recomienda la revisión periódica de la prevalencia de cetosis para evaluar el manejo de la vaca en transición, y tomar las medidas de manejo correspondientes, así como para determinar qué estrategia de monitorización y tratamiento es óptima.



Antonio Jiménez
Ceva Salud Animal
antonio.jimenez@ceva.com

El diagnóstico de la cetosis puede realizarse mediante mediciones de distintos cuerpos cetónicos en muestras de leche, sangre u orina. Sin embargo, el análisis de BHB en sangre es el método de referencia para las explotaciones de vacuno lechero, ya que el BHB es el cuerpo cetónico más estable. El sistema de medición de HB Control FreeStyle ha demostrado ser el método más preciso en granja para medir el grado de cetosis subclínica por su combinación de sensibilidad y especificidad, con niveles de precisión prácticamente iguales a los obtenidos en un análisis en laboratorio.

Estudio reciente para decidir la mejor estrategia de monitorización y tratamiento



Recientemente se hizo un estudio económico con datos de 13.000 vacas, con el propósito de desarrollar un modelo que pueda adaptarse a los distintos riesgos de enfermedad para evaluar diferentes estrategias de monitorización y tratamiento con propilenglicol durante los primeros 30 días en leche. Se consideraron diferentes situaciones de prevalencia y se realizó un análisis del retorno de inversión basado en la inversión por diagnóstico y tratamiento y diferentes fuentes de pérdida económica.

Es importante destacar que cuando se habla de incidencia se hace referencia al número de nuevos casos de cetosis que ocurren en un periodo de estudio, dividido por el número total de vacas que completan ese periodo de estudio. Cuando se habla de prevalencia, se habla de una "fotografía" que mide el estatus de cetosis actual en un grupo de vacas y se define como la proporción de vacas con concentración de BHB por encima de 1,2 mmol/l en un momento dado.

Así, casi todos los muestreos de cetosis en campo son evaluaciones de prevalencia.

Como regla práctica, se puede considerar que la incidencia de cetosis es aproximadamente el doble de la prevalencia (Duffield et al., 1999; McArt et al., 2012).

Se analizaron cuatro estrategias de monitorización y de tratamiento en prevalencias muy diferentes de cetosis:

TRATAR TODO. Tratar todas las vacas con 300 ml al día de propilenglicol durante 5 días y empezando a 5 días en leche.

TEST 1. Monitorizar todas las vacas para ver los niveles de BHB 1 día por semana (por ej. los lunes) desde 3 a 16 días en leche y tratar todas las vacas positivas con 5 días de propilenglicol oral.

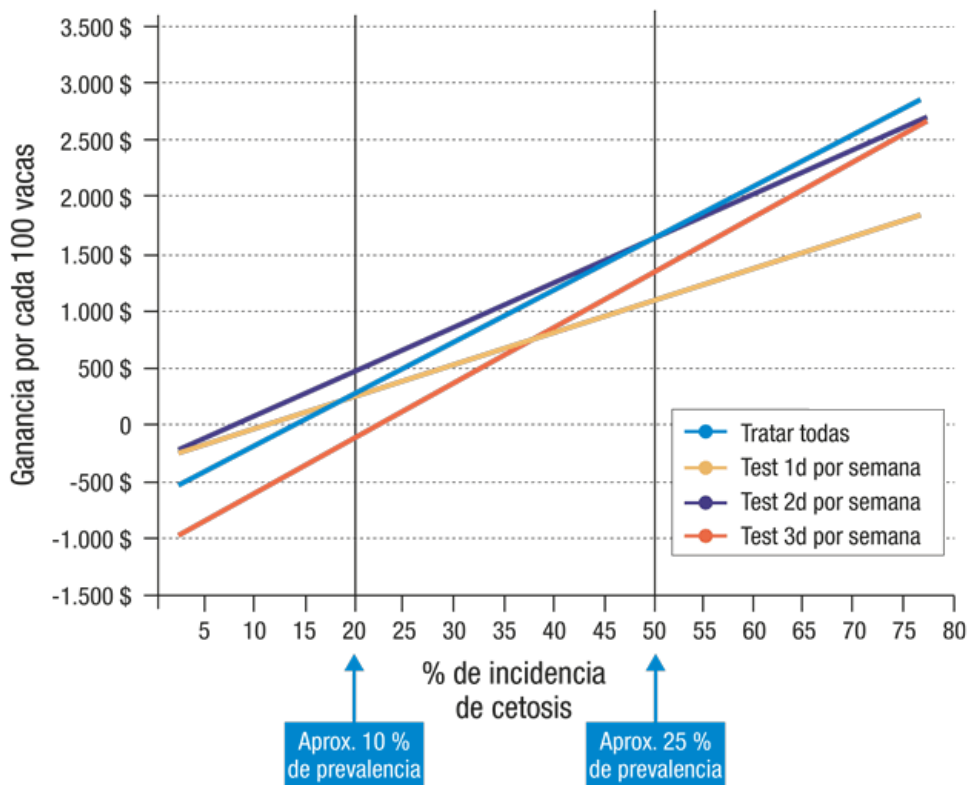
TEST 2. Monitorizar todas las vacas para determinar los niveles de BHB 2 días por semana (por ej. los lunes y los jueves), desde 3 a 9 días en leche y tratar todas las vacas positivas con propilenglicol durante 5 días.

TEST 3. Monitorizar todas las vacas 3 días por semana (lunes, miércoles y viernes) desde 3 a 16 días en leche y tratar todas las positivas con propilenglicol durante 5 días.

Resultados

Con un punto de corte de aproximadamente 15 % de incidencia (7,5 %-10 % de prevalencia, aproximadamente), no resulta muy rentable hacer monitorizaciones y tratamientos de una forma sistemática. Esto coincide con el punto de corte de “problema de explotación” de 10 %, según el cual se considera que las explotaciones empiezan a tener pérdidas económicas a partir de este punto.

Por encima del 50 % de incidencia (25 % de prevalencia) cualquier protocolo de monitorización y tratamiento será económicamente beneficioso para la explotación. Aún así, tratar todas las vacas paridas con cinco días de propilenglicol es la estrategia más rentable.



Sin embargo, para explotaciones con una incidencia del 15 al 50 % (que podemos considerar aproximadamente como con un 10 a un 25 % de prevalencia), casi cualquier método de monitorización y tratamiento tiene cierta rentabilidad de una forma variable, siendo mejor que

ignorar el problema. De una manera concreta, por cada 100 vacas paridas en una explotación con una incidencia de un 40 % (que se corresponde con una prevalencia aproximada de un 20 %) las medias de beneficios económicos de las diferentes estrategias fueron 1.088 \$, 744 \$, 1.166 \$, y 760 \$, respectivamente. En este rango de prevalencias, la monitorización de las vacas 2 días por semana desde el día 3 hasta el día 9 es la estrategia más rentable.

De todas formas, lo más racional es ajustar las prácticas de manejo para conseguir una prevalencia por debajo del 10 %. Así, la finalidad de cualquier monitorización y estrategia de tratamiento es paliar los efectos del problema mientras se hacen cambios que disminuyan la incidencia de cetosis en la explotación, tales como mejorar el manejo nutricional y condición corporal, otras medidas de manejo como reducir la densidad de población, minimizar el movimiento de animales o mejorar el acceso a la comida, así como la incorporación de otras medidas preventivas como la administración de un bolo de monensina.

Adaptado de:

McArt JA, Nydam DV, Oetzel GR, Guard CL. An economic analysis of hyperketonemia testing and propylene glycol treatment strategies in early lactation dairy cattle. *Prev Vet Med.* 2014 Nov 1;117(1):170-9. doi: 10.1016/j.prevetmed.2014.06.017.

<http://albeitar.portalveterinaria.com/noticia/14238/articulos-rumiantes/estudio-economico-sobre-monitorizacion-de-bhb-y-tratamiento-con-propilenglicol-en-vacas-de-leche.html>