

LAS CLAVES PARA ABORDAR LA CETOSIS DESDE EL PERIODO SECO

Miguel Iglesias Naredo

Responsable del Servicio Técnico de vacuno de leche – De Heus

El periodo de transición es una fase crítica para las vacas lecheras debido a los drásticos cambios metabólicos que en ellas se producen. En algunos casos, el control de los mecanismos homeostáticos no es eficaz, lo que puede provocar un desequilibrio fisiológico y un aumento sustancial del riesgo de enfermedades alrededor del parto. Las vacas lecheras de alta producción presentan, alrededor del parto, un balance energético negativo debido a un rápido aumento de las necesidades energéticas para la producción de leche, mientras que la capacidad de ingesta de alimento en la lactancia temprana es limitada.

Esta limitación en la ingesta de materia seca obliga a las vacas lecheras a movilizar la grasa corporal para satisfacer esas necesidades energéticas. Cuando esa movilización es excesiva, la grasa llega al hígado, que se oxida parcialmente dando lugar a los cuerpos cetónicos y a la aparición de la cetosis (clínica o subclínica).

En la cetosis, las vacas lecheras presentan concentraciones elevadas de ácido β-hidroxibutirato (BHBA) y ácidos grasos no esterificados (NEFA) en sangre debido a esa movilización grasa y al consecuente deterioro de la función hepática.

Uno de los puntos clave de la cetosis es ese deterioro de la función hepática, ya que las vacas en este estado presentan una activación más pronunciada del sistema inmunitario, con incremento de citoquinas proinflamatorias, aumento de las transaminasas hepáticas (GGT) y menores concentraciones de minerales antes del parto, además del aumento de los NEFA (la grasa que llega desde los tejidos al hígado) y del BHBA antes del parto. Se liberan citoquinas proinflamatorias y proteínas de fase aguda, generando a su vez una resistencia frente a la insulina, que a su vez favorece la movilización grasa. La alta demanda repentina de

glucosa por parte de la glándula mamaria hace que múltiples tejidos compensen la escasez de la dieta, haciéndose resistentes a la insulina, generándose un escenario hormonal que permite el catabolismo tisular y la movilización de aminoácidos y glicerol, procedente del músculo y tejido graso.

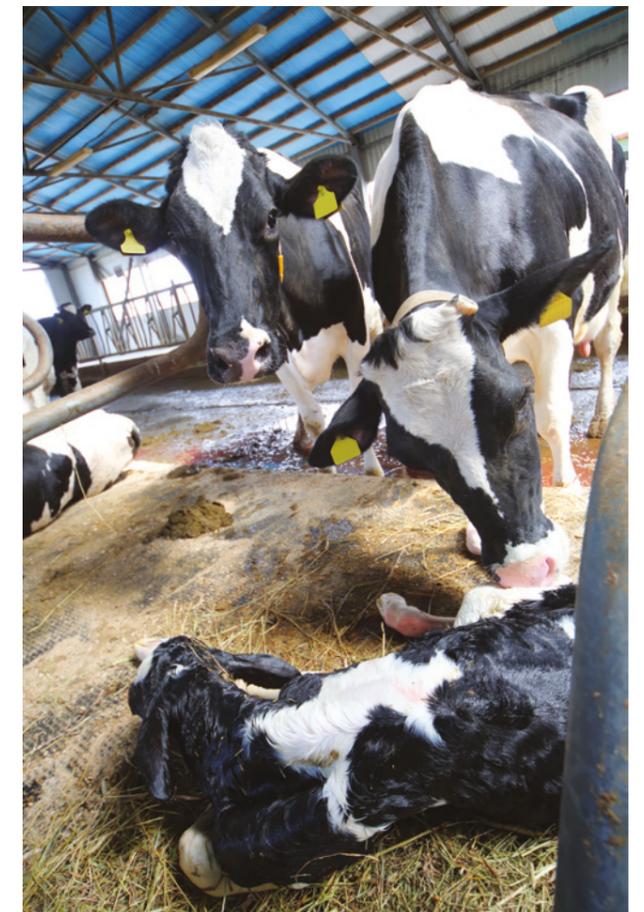
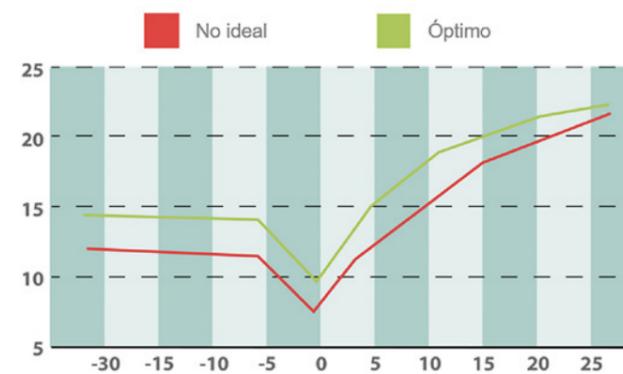
Los estudios demuestran que **la cetosis está generalmente precedida por un estado de estrés oxidativo**, con alteración de la función hepática y renal y alteraciones en el sistema inmunitario, así como metabolitos que afectan a la sensibilidad por la insulina, que es la que controlará el nivel de glucosa en sangre. La movilización grasa y los niveles de NEFA y BHBA antes del parto ejercen un efecto inhibitorio en la ingesta en los días previos al parto, ahondando en el balance energético negativo y los efectos posteriores. Además, el aumento de las necesidades energéticas relacionado con la activación del sistema inmunitario en el periodo seco contribuye a empeorar la condición de balance energético negativo al principio de la lactación. Esta condición induce graves pérdidas de producción de leche y potencia la movilización de fuentes de lípidos.

Por lo tanto, se podría decir que todo el metabolismo de la vaca en transición en relación a la cetosis está relacionado con la ingesta de materia seca y el manejo del balance energético negativo. Evitar que la movilización de grasa sea masiva y que ésta no altere la función hepática, el sistema inmunitario y la posible reacción de fase aguda sistémica que desencadenará en un aumento de todos los trastornos metabólicos del periparto se antoja como el punto clave de la transición. Es decir, si somos capaces de que la vaca consiga una ingesta adecuada, con los requerimientos en minerales, proteína y energía ajustados, conseguiremos una menor movilización grasa y una menor incidencia de todos los trastornos metabólicos relacionados.



Para abordar este problema, recomendamos un enfoque basado en tres pasos:

1 — Aumentar o mantener el consumo de materia seca durante el periodo seco mediante estrategias y manejo alimentario que permitan conseguir ingestas por encima de 13 kilos de materia seca. Carros picados, manejo diario, calidad y apetecibilidad de forrajes. Evitar leguminosas, forrajes ricos en potasio, fósforo y calcio.

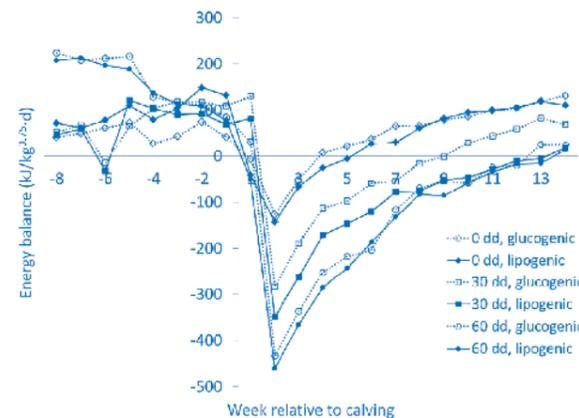
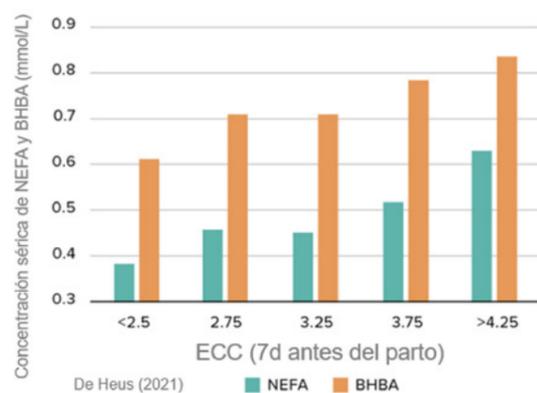




2 — Definir la condición corporal con la que llegan al secado. Lo ideal es que las vacas lleguen al periodo seco con una condición corporal no superior al 3,5 y no menor del 3. Las vacas con condiciones corporales por encima del 3,5 presentan mayor posibilidad de movilización grasa y de ingesta de materia seca inhibida parcialmente por esa

3 — Acortar el periodo seco a 45 días. Periodos secos más cortos suponen una menor movilización grasa, mejor fertilidad posterior e incluso una mejor calidad del calostro.

Vacas con periodo secos con 60 días o más se comportan peor al balance energético negativo, con mayor movilización grasa a lo largo del periodo seco y mayores niveles de NEFA y BHBA.



En De Heus consideramos la cetosis como una enfermedad con un enfoque eminentemente preparto. Cuando haya una casuística de cetosis en una granja, deberemos aplicar todos los tratamientos indicados por el veterinario y resolver esos casos, pero debemos mirar hacia atrás e iniciar las medidas correctoras desde el periodo seco.

Conscientes de la importancia del periodo seco y la transición, en la que los animales son más vulnerables a las enfermedades, y de su papel fundamental para su salud y rendimiento lechero a largo plazo, en De Heus hemos diseñado el plan Prelacto. Está ideado como una solución nutricional para optimizar la transición entre lactaciones, mejorando el rendimiento de las vacas y reduciendo significativamente el impacto de las enfermedades metabólicas del rebaño, ahorrando tiempo, dinero y esfuerzo.



PRELACTO®, ANIMALES SANOS, LACTACIONES MÁS PRODUCTIVAS

¡UNA GRANJA CON LA MÁXIMA PRODUCTIVIDAD ES POSIBLE!

El Plan del Periodo Seco de De Heus te ayudará a optimizar la transición entre lactancias para mejorar el rendimiento de tus vacas y reducir significativamente el impacto de enfermedades en tu rebaño. **Conseguirás resultados sorprendentes, ahorrando tiempo, dinero y esfuerzo.**



Solicita asesoramiento a un experto en www.deheus.es

