



**LIVISTO**

## Soluciones para mejorar la adaptación de la vaca en el periodo de transición

Las vacas actuales son grandes productoras de leche gracias al avance genético. En las genéticas de aptitud lechera tipo europeo -en los años 50-, se producían menos de 5.000 litros por lactación y actualmente se obtienen más de 10.000 litros, superando los 40 litros diarios.

Sin embargo, el aumento de la exigencia para conseguir más litros de leche viene acompañado de una disminución de la fertilidad. Las vacas de aptitud mixta son más resistentes que las europeas, pero no están exentas de los mismos problemas.

### ¿Es posible tener buena fertilidad y producción de leche a la vez?

Sí es posible, siempre y cuando consigamos que las vacas no tengan problemas metabólicos durante el denominado periodo de transición, que abarca desde las 3 semanas antes del parto hasta las 3 semanas postparto. Incluso hay quien considera que este periodo crítico se inicia en el secado.



### ¿Por qué el 50% de las vacas lecheras experimentan algún tipo de problema metabólico en el postparto?

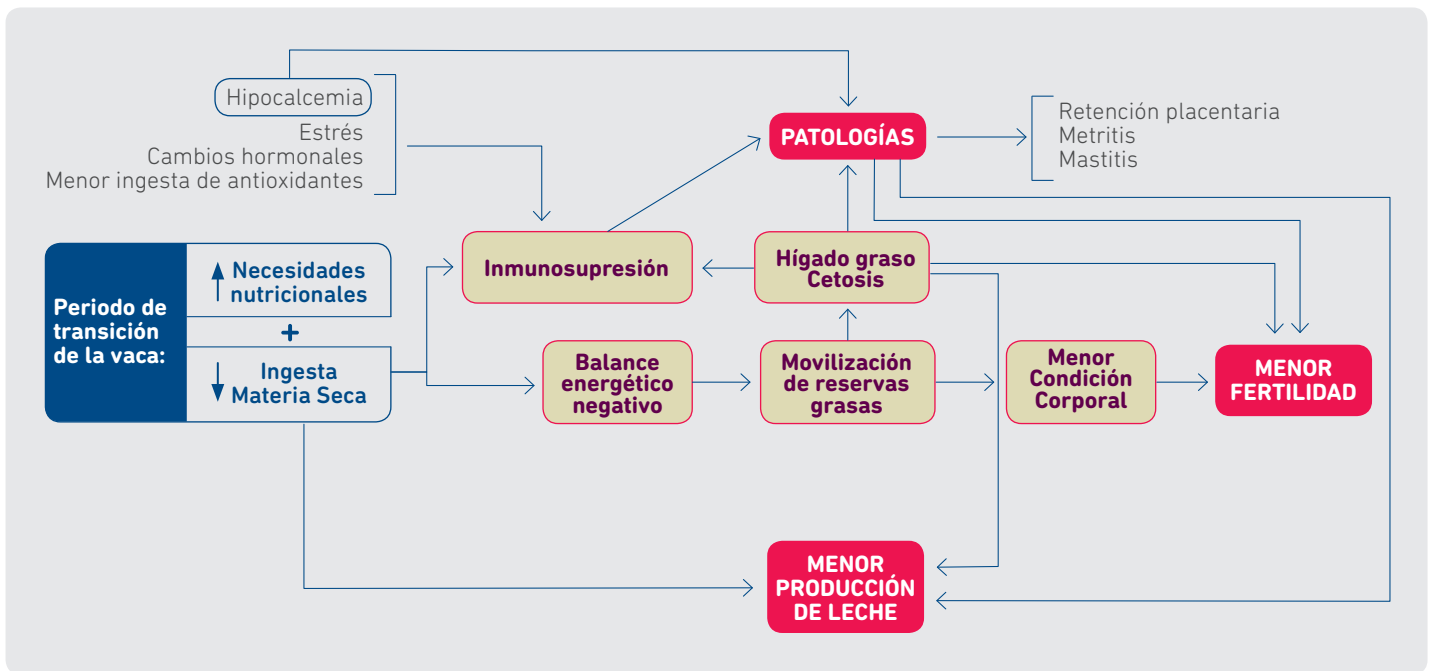
El metabolismo de las vacas lecheras pone todas sus reservas a disposición de la producción de leche, la cual es prioritaria.

En la semana antes del parto y después del parto, debido al crecimiento fetal y a la producción de leche, existe un aumento enorme en las necesidades nutricionales que no pueden ser cubiertas por la ingesta de materia seca (MS) de ese momento.

Ya antes del parto el consumo de MS empieza a descender, por causas fisiológicas, y no se recupera hasta más allá de las 10 semanas postparto. El resultado es un desbalance entre las necesidades y los aportes por la dieta, que se denomina **Balance Energético Negativo**.

Esta deficiencia no sólo afecta a la energía, sino también a las vitaminas, aminoácidos y minerales. La falta de nutrientes clave puede debilitar al sistema inmune, con lo que las vacas sufrirán con mayor facilidad problemas como retención de placenta, metritis, endometritis y mastitis.

La menor ingesta de materia seca también predispone al desplazamiento de abomaso, la hipocalcemia y la movilización de reservas corporales a partir del tejido muscular y graso. Esto último causa el conocido aumento de NEFAs (ácidos grasos no esterificados) y cuerpos cetónicos, que están relacionados con cetosis, hígado graso, inmunosupresión y alteraciones reproductivas, entre otras afecciones. La pérdida de condición corporal contribuye a una menor descarga de hormonas sexuales, sobre todo LH (hormona luteinizante), que potencia la infertilidad.



## ¿Qué podemos hacer al respecto?

Para empezar, intentar que las vacas consuman la mayor cantidad posible de materia seca; recordemos que las vacas que tienen una menor ingesta antes del parto tienen mayor incidencia de metritis postparto.

El alimento tiene que ser de buena calidad, apetecible para las vacas y sin presencia de micotoxinas. Además, las instalaciones deben ser adecuadas, con el suficiente espacio de comederos, bebederos y sombra para evitar el estrés calórico.

Por otro lado, debemos aportar todos los requerimientos de vitaminas, minerales y aminoácidos para evitar ese desbalance nutricional, potenciar el sistema inmune, evitar la pérdida de peso y la movilización de reservas corporales.

El correcto aporte nutricional no es fácil, ya que los forrajes con los que alimentamos a los animales suelen ser deficientes en algunos nutrientes, bien por el uso continuado de monocultivos, bien porque existan interacciones negativas entre diferentes minerales que disminuyen su absorción, o bien porque la elaboración de henos y ensilados puede comportar pérdidas de vitaminas. Por tal motivo tiene sentido aplicar suplementos en momentos estratégicos.

## Nutracéuticos para momentos estratégicos

Una manera de asegurar que los animales reciben las necesidades nutricionales diarias adecuadas es utilizar premixes como el **CALFOSTONIC**, que además de aportar vitaminas, aminoácidos y minerales, incluye estimulantes del apetito como la

raíz de genciana, y protectores hepáticos como la colina, la carnitina y la niacina.

**CALFOSTONIC** se aplica **diariamente**, desde la semana antes del parto (50 g/animal/día) hasta la 3ª semana postparto (100 g/d, desde el parto), siendo su función mejorar la adaptación del animal en el periodo de transición. Posteriormente se recomienda aplicar en las 3 semanas antes de la monta o inseminación, para mejorar la reproducción (100 g/d).



Se puede combinar con un producto **inyectable** como **LHIVISAN**, compuesto por las vitaminas A, D3 y E, energía en forma de ATP, y minerales esenciales como Se, Cu, Mn, Zn. La inyección de **LHIVISAN** aportará un aumento rápido de las reservas de estos nutrientes **en momentos clave**. Uno de ellos es el **secado de la vaca**, en el que es importante dar un impulso al sistema inmune, ya que existe un alto riesgo de contraer infecciones intramamarias.



Su aplicación **alrededor de los 25 días antes del parto** ayuda a potenciar el sistema inmune de la vaca, lo que por un lado puede favorecer la disminución de problemas de retención placentaria, metritis y endometritis, y por otro lado aumenta la transferencia de nutrientes al ternero a partir del calostro. Esto fortalece su sistema inmune, favoreciendo tener terneros sanos y fuertes.

**Después del parto**, la aplicación de **LHIVISAN** aporta de forma rápida vitaminas, minerales y energía a la vaca, en un momento en el que se encuentra débil y su consumo de alimento es bajo. Así pretendemos aumentar la ingesta de materia seca y fortalecer su sistema inmune en el momento de mayor incidencia de mastitis, en los primeros 30 días postparto.



Aplicado **posteriormente en intervalos de 1 mes**, **LHIVISAN** es un refuerzo para el sistema inmune y evita las deficiencias de minerales, que están asociadas con problemas reproductivos.

