

ALIMENTACIÓN PREPARTO: IDEAS BÁSICAS

Ing. Agr. Marta Waldmann*. 2006. Producir XXI, 14(173):18-21.

*Nutricionista. Kelmer Argentina S.R.L.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción Bovina de Leche](#)

INTRODUCCIÓN

Las vacas en producción tienen grandes exigencias que suelen no cubrir con su alimentación del momento. Prepararlas para soportar ese déficit implica comenzar a trabajar en ellas aún antes de terminar la lactancia anterior.

En el inicio de la lactancia hay una demanda de altos niveles de calcio para la producción de calostro. El calcio tiene que movilizarse de los fluidos extra celulares hacia la glándula mamaria más rápido de lo que puede ser reemplazado por la absorción intestinal a partir del alimento consumido o por la movilización de la reserva ósea.

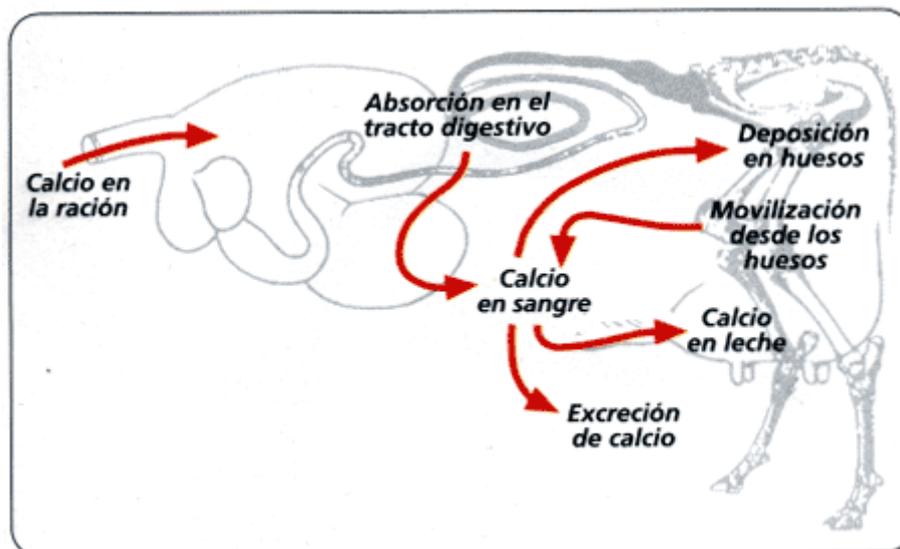
Es en este momento cuando se produce la hipocalcemia o fiebre del parto.

Como una de las funciones del calcio es la transmisión nerviosa y la contracción del tejido muscular, el síntoma clínico más característico es la aparición de temblores y hasta parálisis. Sin llegar a este extremo, cuando la única alternativa es aplicar inyecciones intravenosas de calcio, se puede prevenir durante las últimas 3 a 4 semanas previas al parto mediante la alimentación.

Si bien algunos ensayos aconsejan reducir los niveles de calcio y fósforo en dietas para vacas secas, basándose en el principio de activar los mecanismos de movilización del calcio óseo, en la práctica habría que restringir el uso de leguminosas con alto contenido de calcio y suministrar silo de maíz, lo cual no siempre es posible.

Es aconsejable por lo tanto suministrar sales aniónicas en cantidades diarias de 150 gr como mínimo y 250 gr como máximo.

Como las sales aniónicas producen una movilización de calcio de los huesos no deben suministrarse durante un periodo prolongado. Lo indicado son 30 días antes del parto. Al ser poco palatables deben mezclarse perfectamente con el resto de la ración y con un excipiente vegetal, pudiendo usarse afrechillo de trigo o maíz molido.



¿QUÉ SON LAS SALES ANIÓNICAS?

- ◆ Son minerales que reducen la diferencia entre aniones cargados negativamente, cloruros y sulfatos (ácidos) con cationes cargados positivamente sodio y potasio (básicos).
- ◆ Alteran el equilibrio natural haciendo el medio más ácido, ya que en condiciones normales el pH del organismo se mantiene entre límites muy estrechos alrededor de 7.
- ◆ Las sales aniónicas promueven la movilización del calcio contenido en los huesos.
- ◆ Esencialmente cualquier mineral que provea más cloro o azufre que sodio o potasio (expresado en miliequivalentes) es una sal aniónica.

- ◆ Fuentes: sulfatos de magnesio, amonio, calcio y cloruros de magnesio, amonio y calcio.

RECOMENDACIONES PARA SU USO

- ◆ Pueden reducir el consumo, por lo que si no hay antecedentes de hipocalcemia, no es recomendable suministrarlas.
- ◆ Si las vacas secas son alimentadas a base de alfalfa, probablemente serán necesarias las sales aniónicas.
- ◆ Se debe incrementar el consumo de calcio cuando se suministren sales aniónicas.
- ◆ Cuando se da una dieta con diferencia catión/anión negativa a vacas secas entran un exceso de aniones en el organismo, la necesidad fisiológica de mantener una electro neutralidad produce una liberación de cationes positivos para neutralizar los aniones.
- ◆ El pH urinario es un buen índice de la eficacia de las sales aniónicas. Luego de una semana de suministro, el mismo debería ser alrededor de 6,5, si resulta superior, habría que aumentar la cantidad de sal suministrada.
- ◆ El índice para medir el balance anión-catión se denomina con las siglas DCAD = Dietary Cation - Anion Difference. Se expresa en miliequivalentes por Kg.

MANEJO

- ◆ Sistema de un solo grupo: las vacas desde el secado hasta el parto son alimentadas juntas en un solo grupo.
- ◆ La vaca seca consume generalmente entre el 1.5 % y 2 % del peso corporal.
- ◆ La vaquillona Holando de primera parición debería consumir 9 a 10 Kg de materia seca.
- ◆ La vaca Holando debería consumo de 10 a 11.5 Kg de materia seca.
- ◆ En cuanto a la vaca Jersey el consumo sería de 8 Kg de materia seca /día y un Kg menos para las vaquillonas.

ENERGÍA

- ◆ Vacas en buena condición corporal (3.5 a 4) en una escala de 1 a 5 necesitan suficiente energía para lograr una leve ganancia de peso de 200 gr diarios.
- ◆ Si la ganancia es de 450/500 gr diarios pueden causar severos problemas en el parto.
- ◆ Vacas flacas deberían obtener una ganancia de peso comprendida entre 200 y 400 gramos hasta llegar al parto.
- ◆ La energía debe provenir de forrajes, lo ideal es 70 % del mismo y el resto de grano.
- ◆ El exceso de ensilaje, también provee exceso de energía, conviene limitarlo al 25 o 30 % de la dieta.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EN DOS GRUPOS

Las vacas secas se dividen en dos grupos; el primero es alimentado del mismo modo que si tratara de un único grupo, es decir desde el secado hasta las 3/4 semanas previas a la fecha probable de parto y otro desde ese momento en adelante.

- ◆ La mayor diferencia entre los dos grupos es el consumo.
- ◆ El consumo se deprime una semana antes del parto, en que las vacas consumirán alrededor de 15 % menos de materia seca que al inicio del periodo.
- ◆ Limitar el consumo a 3.5 Kg de materia seca por día. Mucha grasa pre-parto limita el consumo, no dar mas de 1 Kg diario de semilla de algodón.
- ◆ Evitar el uso de nitrógeno no proteico. Adaptarse a la urea resulta difícil y merma el consumo.

[Volver a: Producción Bovina de Leche](#)