

# SOLUCIONES QUE ASEGURAN EL CRECIMIENTO DE SU TAMBO. CUIDAR BIEN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN

Med. Vet. María Victoria Podetti e Ing. Zoot. Ariel Pellegrini\*. 2011. Producir XXI, Bs. As., 20(240):54-61.

\*Depto. Técnico Comercial de NUTREFEED SA.

[info@nutrefeed.com.ar](mailto:info@nutrefeed.com.ar)

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Producción bovina de leche](#)

## INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, se han concentrado los estudios y divulgación de información sobre el gran impacto del Período de Transición, temporalmente definidos como los 21 días pre y pos-parto (transición de gestante a lactante), sobre la salud, producción, reproducción, descartes y muertes. Lograr una transición exitosa depende de un conjunto de acciones que implican conocer la situación del establecimiento mediante registros, ubicar puntos críticos, diagramar protocolos, pautas de manejo, capacitación del personal y una nutrición de alta precisión.

## CONOCER LOS PROBLEMAS PARA ASÍ PODER EVITARLOS

Estimaciones actualizadas indican que un establecimiento, con incidencias medias de enfermedades, puede perder hasta unos \$ 300.000 cada 100 vacas que pasan la transición, entre aumento de costos y menores beneficios productivos. Es decir que por cada vaca que tiene problemas en su etapa de transición puede estimarse una pérdida de \$3.000.

Conociendo entonces las dimensiones del problema, desde hace unos años se está trabajando con especial atención a este período, poniendo en práctica nuevas y efectivas soluciones al alcance del productor. A través del Programa Transitar se busca prevenir todos los problemas que pueden surgir durante la transición.

Los objetivos del mismo se pueden resumir en 5 puntos: minimizar la Inmunodepresión, maximizar el consumo voluntario, cubrir los altos y específicos requerimientos pre y posparto, acompañar la adaptación al cambio dietario entre el pre y posparto y manejar correctamente las estrategias de prevención de hipocalcemia y cetosis como enfermedades clave.

## MONITOREO Y ACTIVIDADES EN TODAS LAS ETAPAS

1. Medir score de materia fecal (grado 1 a 4).
2. Comederos: 1 m/animal; evaluar remanentes (entre 2 y 3 puñados); mantener limpieza.
3. Agua: disposición permanente, observar rápida recuperación del caudal de agua (nunca debe llegar a menos de un tercio de la capacidad del bebedero). La dimensión dependerá lo anterior pero por lo general se calculan 7,5 m c/100 animales; mantener limpieza. Realizar análisis físico-químico y bacteriológico.
4. Espacio en corrales: mínimo 100 m<sup>2</sup>/animal.
5. Sombra: 4,5 m<sup>2</sup>/animal (altura 4 a 3,5 m, ancho mínimo 4 m).
6. Suelo: compactados, mantenerlos parejos y limpios (sin alambres, animales muertos, restos de abortos, etc.).
7. Dietas: ofrecer raciones totalmente mezcladas (TMR) dos veces al día, (única forma de lograr un consumo parejo y una nutrición de alta precisión). Respetar los tiempos de mezclado del mixer (5 a 6 minutos). Comunicación permanente del número de animales en los rodeos. Realizar análisis de laboratorio de las materias primas y del TMR (es importante que el análisis de minerales sea siempre por química húmeda). Analizar también micotoxinas.
8. Registros: Fechas de secado, entrada a preparto y parto; Estado corporal (EC) al secado, entrada a preparto, inmediato al parto y 30-45 días pos-parto; tipo de parto; caídas; retención de placenta; sucias; rengas; mastitis; cetosis; desplazamiento de abomaso, muertes y rechazos con sus causas.

## MANEJO DE LAS VACAS PREPARTO

- ◆ Separar vacas de vaquillonas.
- ◆ Analizar tiempo real en preparto (objetivo 15 a 30 días).
- ◆ Controlar pH de orina semanal o quincenalmente y ante cada cambio en la dieta (objetivo 80% del grupo con pH < 7,5 con un rango ideal entre 6,2 a 6,8).
- ◆ Registrar edemas de ubre en vaquillonas.

## MANEJO DE LAS VACAS AL PARTO

- ◆ Generar protocolos de atención de partos
- ◆ Mantener la higiene de las instalaciones y el material obstétrico.
- ◆ Inmediatamente luego del parto: retirar del parto, ofrecerle agua, sombra y la dieta del rodeo calostro. Hidratar y suplementar (en forma voluntaria o intraruminal) con macro y micro-minerales, vitaminas, energía de rápida disponibilidad, levaduras.

## MANEJO DE LAS VACAS POS-PARTO

(rodeo calostro y rodeo frescas hasta día 21)

- ◆ Generar protocolos de monitoreo y revisada clínica diaria.
- ◆ Generar planillas de registro sencillas.
- ◆ Generar protocolos de tratamientos.
- ◆ Suplementar la dieta del rodeo en base a los altos y específicos requerimientos de esta etapa: suplementación energética (precursores de glucosa), vitamínico-mineral, aminoácidos, levaduras, pre y pro bióticos, estabilizadores del pH ruminal.

## PUNTOS CLAVES

### 1- Prevenir hipocalcemia:

Se estima que por cada caso de hipocalcemia clínica pueden presentarse hasta 10 casos subclínicos con las mismas consecuencias negativas que el primero.

Una de las estrategias más efectivas para minimizar la incidencia de "vaca caída" (objetivo <6%) es el uso de dietas aniónicas (con adecuados aportes de magnesio, calcio y fósforo, y con mínimo aporte de potasio) durante el parto.

La diferencia catiónica-aniónica de la dieta (DCAD) se calcula como:  $[(\text{Sodio}/0.023) + (\text{Potasio}/0.039)] - [(\text{Cloro}/0.0355) + (\text{Azufre}/0.016)]$  y el objetivo es obtener dietas negativas (-50 Meq/kg MS). Para estimar rápidamente esta anionicidad se determina el pH de la orina en vacas parto con un consumo mínimo de la dieta entre 3 a 5 días. Es muy importante analizar el porcentaje de animales en cada rango de pH y no el promedio. (Objetivo 80% del grupo con  $\text{pH} < 7,5$  con un rango ideal entre 6,2 a 6,8).

Si bien no es frecuente, aún con pH adecuados puede haber alta incidencia de hipocalcemia: puede suceder cuando el consumo es menor a 15 días o, especialmente, cuando la dieta base no fue formulada con la composición real de los alimentos. No solo la anionicidad es importante, también hay que tener en cuenta que para cada rango de anionicidad hay un requerimiento de calcio (manteniendo su relación con el fósforo) y en todos los casos el magnesio debería superar los 40 gr/vaca/día y es fundamental que el potasio sea el más bajo posible (ideal menor al 1,6% de la Materia Seca). Éste último punto es un problema frecuente siendo difícil disponer de rollos bajos en potasio (se recomiendan rollos de gramíneas, especialmente de paja de trigo), es fundamental contar siempre con un análisis del rollo, del silo y de la ración.

### 2- Potenciar la inmunidad:

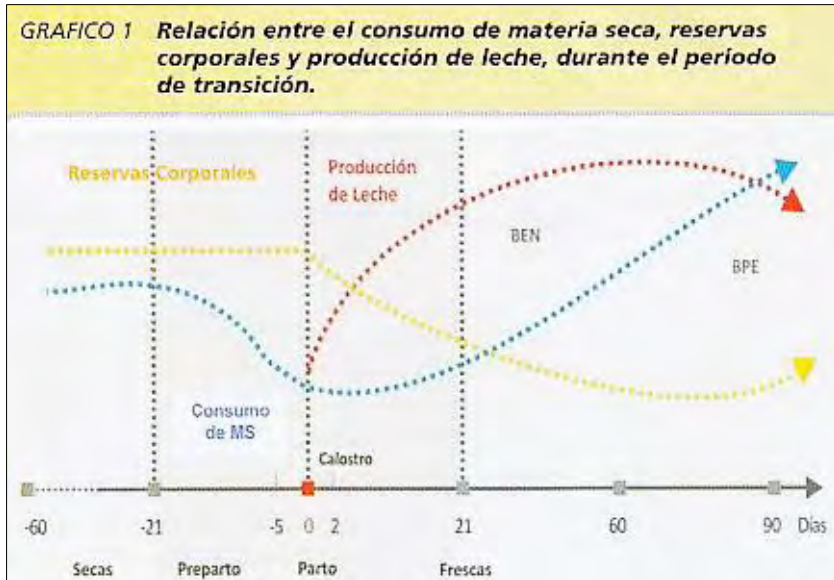
La inmunodepresión comienza antes del parto agudizándose al parto y los días siguientes, lo que lleva a una mayor predisposición a infecciones y alteraciones en la integridad celular (mayor incidencia de mastitis, metritis, retención de placenta, alteraciones reproductivas, infecciones podales, etc.). Junto a pautas de manejo que reduzcan el estrés es necesario reforzar la inmunidad desde la dieta, incluyendo un nivel y balance adecuado de Vitamina E, A, B-carotenos, selenio orgánico, manganeso, cobre, zinc y cromo entre otros. Vale la pena recalcar que las fuentes de selenio inorgánico (inyectar parto) no se mantienen en el organismo y no evita deficiencias en la madre y el ternero al parto.

### 3- Prevenir cetosis:

El bajo consumo voluntario y los altos requerimientos en inicio de lactancia generan un balance energético negativo (BEN) donde el animal acude a sus reservas grasas para cubrir el déficit (Gráfico N° 1). En este proceso puede presentarse un hígado graso por saturación del mismo y la degradación incompleta de grasas con liberación de metabolitos intermedios a sangre (cuerpos cetónicos) y consecuente cetosis, enfermedad de alto impacto productivo y gran desencadenante de otras enfermedades.

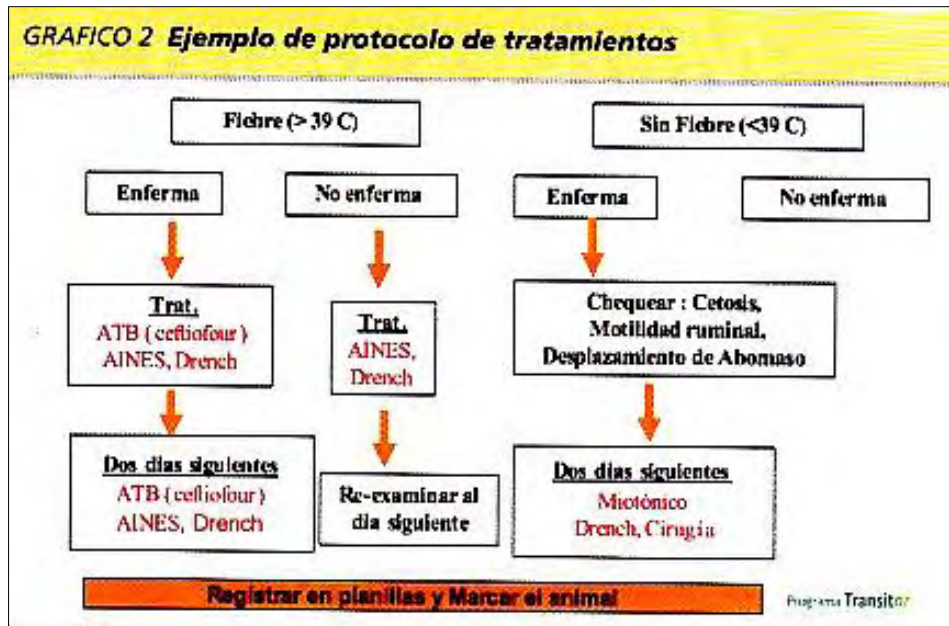
Este proceso se potencia con exceso de grasas disponibles (vacas gordas al parto) y ante dietas posparto bajas en energía: 2 puntos sobre los que hay que actuar desde la dieta pre y posparto (donde es clave el aporte de magnesio y energía de rápida disponibilidad: precursores de glucosa como el propionato y el propilenglicol).

Todas las vacas transitan: hay que suplementar la dieta. Un animal enfermo reduce el consumo a la vez que aumenta los requerimientos: suplementemos e hidratemos mediante drench (administración intraruminal de 20 a 40 litros de agua con suplementación estratégica de soporte y tratamiento).



### PROTOCOLO DE TRATAMIENTOS PARA VACAS FRESCAS

Los protocolos deben ser confeccionados por el veterinario a cargo, se recomienda colocar marcas comerciales y dosis en los tratamientos, imprimirlo, plastificarlo y colocarlo a la vista.



### EN SÍNTESIS

Un buen programa de transición sin duda es aquel que logra la reducción de enfermedades, muertes y rechazos, permite expresar el máximo potencial de producción y que al menos duplica la relación costo:beneficio.

Debemos seguir mejorando el cuidado de esta etapa, aumentando la eficiencia de manejo, generando protocolos que listen objetivos, puntos críticos y actividades de monitoreo y control específicos.

Volver a: [Producción bovina de leche](#)