

PUNTOS CLAVES A CONSIDERAR EN EL MANEJO DE LAS VACAS EN TRANSICIÓN

Sabemos que la vaca experimenta una depresión bien definida de su función inmune durante este período de seis semanas. El consumo de materia seca se deprime en cerca de 25% o más, y la presencia de varios factores de estrés ambiental o social puede agravar aún más la depresión en el consumo de alimento y la inmunidad. Por ende, realizar un adecuado manejo de las variables resulta fundamental.



Pedro Meléndez

Muchos administradores de lecherías se sienten frustrados por los desafíos de gestión que deben enfrentar con las vacas del grupo de transición (últimos 21 días de gestación o preparto, el parto, y los primeros 21 días de lactancia o posparto), debido a que su manejo no es fácil y afecta de forma directa tanto el rendimiento productivo como reproductivo de la vaca durante toda su lactancia y, por ende, la rentabilidad de todo el sistema. El período de transición, es un momento de alto riesgo en la vida de una vaca. Estas, en muchas lecherías, experimentan un alto riesgo de eliminación durante el primer tercio de lactancia (por lo general, aproximadamente el 10% a 11% de todas las vacas se eliminan del rebaño dentro de los primeros 60 días después del parto, ya sea por muerte o ventas obligadas).

El período de transición es un momento crítico para toda la lactancia de la vaca con los consiguientes efectos a largo plazo que se extienden mucho más allá de un riesgo elevado de eliminación alrededor del parto. Sabemos que la vaca experimenta una depresión bien definida de su función inmune durante este período de seis semanas. El consumo de materia seca se deprime en cerca de 25% o más, y la presencia de varios factores de estrés ambiental o social puede agravar aún más la depresión en el consumo de alimento y la inmunidad.

El éxito del manejo del período de transición se relaciona con lograr una adecuada producción de leche durante la lactancia temprana; establecer un riesgo reducido de contraer enfermedades infecciosas y, por ende, de realizar tratamientos con antibióticos; alcanzar un adecuado balance energético con una mínima pérdida de condición corporal durante el posparto; y conseguir una eficiencia reproductiva encomiable.

A los veterinarios, nutricionistas y asesores siempre se les pide que investiguen y corrijan los problemas asociados a un pobre manejo en el período de transición. Por ejemplo, los rebaños que presentan una baja eficiencia reproductiva pueden tomar muchas veces medidas extremas en el programa de manejo, donde se incluyen el despido de los inseminadores o los cambios bruscos en los protocolos de inseminación, situación que aparece como errónea debido a que muchas veces las bajas en la fertilidad no están relacionadas con los inseminadores, el semen ni con los protocolos de inseminación, sino

que sólo con problemas que ocurrieron 3 meses atrás, durante el periodo de transición. Así, por ejemplo, vacas que experimentaron fiebre de leche al parto o metritis al posparto, deprimen su tasa de concepción a menos de 35%, lo que en la práctica no tiene nada que ver con el rol del inseminador o el tipo de semen que se está utilizando. Lo mismo ocurre con los nutricionistas. Ellos pueden ser llamados a dar explicaciones en relación a la mala producción de leche que presentan las vacas. A menudo, se les exige hacer cambios bruscos en las dietas, sin que la producción mejore un centímetro. Esto ocurre porque el problema de la baja producción puede estar asociado, más que a una dieta formulada por el nutricionista, a una densidad excesiva de animales por corral, la falta de sombra en el preparto, un aumento en las distocias por mal manejo del parto o un excesivo cambio de grupo de animales, lo que afecta el ranking social. También pueden influir problemas asociados a la gestión, como el establecimiento de corrales y galpones inadecuados, camas de mala calidad, falta de sombra, producción de forrajes de mala calidad, e implementación de protocolos, manejo y chequeo de las salas de ordeña inadecuados, entre otras tantas cosas.

Entonces cada miembro del equipo de trabajo, incluyendo los dueños, tiene que hacerse cargo de sus funciones específicas. La cooperación de todos los miembros del equipo de trabajo, así como un esfuerzo de gestión concertada y dirigida a la prevención de los problemas alrededor del parto (vaca en transición), son fundamentales para asegurar el éxito y la rentabilidad de las empresas lecheras.

Las pautas

En el siguiente artículo se ofrece una lista de revisión que fue diseñada para ofrecer algunas pautas de manejo que ayuden a los veterinarios, consultores, propietarios y gerentes a mejorar la gestión de las vacas en transición, el rendimiento del posparto temprano y el éxito reproductivo, así como a disminuir el riesgo de enfermedades y la eliminación prematura. No pretende solucionar todos los problemas del periodo de transición, sino simplemente brindar una ayuda en el monitoreo del rebaño y en la mejora de la gestión del día a día.

1-Grupos y movimiento de animales

Objetivo: El objetivo es reducir los factores de estrés social, ambientales y metabólicos, y bajar al mínimo el número de movimientos de animales o cambios de grupo. Se debe proceder en forma sencilla, evitando cambios innecesarios de grupos, ya que esto puede resultar en una caída en el consumo de alimento y un aumento en los niveles de cortisol (hormona del estrés), lo que en la práctica puede afectar negativamente la función inmune y la salud general y productiva del animal.

Así, por ejemplo, cuando se mueven animales se debe disminuir el impacto negativo del cambio, moviéndolos una vez por semana, en grupos de 10 o más, si es posible.

De igual forma, se debe evitar mover las vacas a nuevos corrales durante los últimos 10 días antes del parto. Las vacas deben pasar al menos 14 días en el grupo de preparto.

Debido a la inevitable variación en torno a las fechas de parto, con el fin de tener por lo menos el 90% de las vacas durante al menos 10 días en el corral de preparto, el promedio de días de los animales antes de la fecha probable de parto en el corral de preparto debe ser entre 23 y 24. Por eso es recomendable mover las vacas desde el corral de secado temprano al corral de preparto a las 4 semanas o 28 días de la fecha probable de parto y no a las 3 semanas o 21 días que se está acostumbrado a realizar.

En el caso de haber muchas vacas que estén gestando mellizos o estén en corrales de secado temprano, bajo condiciones de estrés por calor, especialmente durante el verano, se espera observar evidentemente períodos de gestación más cortos. En estos

animales de alto riesgo, se deben establecer las especificaciones para moverlos a los 28-34 días antes de la fecha probable de parto.

Una alternativa que está ganando mucha popularidad es el sistema de galpones con sistema compost o cama caliente. Las vacas no se mueven de este galpón a un corral de maternidad, sino que paren en el mismo corral en el que se alojan durante todo el período de preparto. La ventaja es un menor número de cambios de grupos y menos estrés para la vaca. Sin embargo, la superficie por animal del galpón es muy importante (~ 10 metros cuadrados por vaca) y la mantención de una cama o superficie limpia y seca es fundamental, de lo contrario los riesgos de mastitis y metritis puerperales e infecciones del ternero aumentan de forma considerable.

Si se utilizan corrales de maternidad, se debe hacer hincapié en mover a la vaca desde el galpón de preparto solamente cuando haya signos de parto inminente (bolsas fetales o partes del ternero observándose a través de la vulva). Mover las vacas antes puede resultar en un mayor riesgo de muerte fetal. Como regla, los animales deberían permanecer menos de 12 horas en el corral de parto.

Con el fin de hacer de este plan de trabajo una estrategia eficiente, se debe monitorear los animales en forma frecuente durante todo el día. El maternero debe recorrer los corrales aproximadamente una vez por hora y mover las vacas que muestran signos de parto activo a las maternidades. Las instalaciones deben estar diseñadas para permitir que un solo trabajador se mueva con calma y pueda manipular al animal sin ayuda adicional y sin la tensión indebida que genera estrés.

Inevitablemente, incluso con los maternerros más experimentados, habrá algunas vacas que paran dentro de los corrales de preparto (10% de los partos), los cuales a veces son cubículos individuales. Por ende, los trabajadores deben estar preparados para asistir de forma adecuada estos partos acelerados que ocurren sobre todo en vacas de 3 o más partos.

-Las vaquillas y vacas se deben mantener en grupos separados dentro de lo posible.

Las vaquillas han demostrado lograr mayores tiempos de descanso y mayores consumos de materia seca cuando se manejan separadas de las vacas maduras. Esto se a no permanecer con vacas adultas, lo genera un menor estrés social. Las vaquillas también requieren de dietas con un mayor nivel de proteína cruda (14,5% a 15%), no así las vacas (13,5% a 14%). Estas últimas, además, no requieren de sales aniónicas, ya que son mucho menos susceptibles a la fiebre de leche e hipocalcemia subclínica. Las dietas aniónicas son caras, por lo que no se justifican en vaquillas con este tipo de estrategia. Mantener separadas vacas de vaquillas es, a la larga, mucho más rentable.

-Mantener la densidad de población a menos de un 100%, basado en el espacio de comederos.

Se debe proporcionar aproximadamente 0,75 metros de espacio lineal de comedero por animal o, en caso de caza-cabezas, estos deben estar separados por 0,6 metros y evitando mantener más allá de un 80% a 85% de animales en relación al número de caza-cabezas. Este punto es uno de los más controversiales y frustrantes que enfrentan los productores de leche al diseñar sus corrales de preparto. Y es que ellos miran en el corto plazo que están subutilizando el corral al permitir sólo 80% a 85% del espacio de comederos. Sin embargo, este tema ha sido muy estudiado por las universidades norteamericanas —sobre todo por la de Wisconsin—, las cuales han concluido que al trabajar al 100% se producen pérdidas de vacas, leche y fertilidad; y que al contrario, al usar el 85% del corral, el 15% sobrante se pagará solo al generar otros beneficios. Así, el diseño de estos corrales se debe basar en el número máximo de animales que se estará manejando en un momento determinado.

-Mantener un ambiente limpio y seco.

El barro y el estrés térmico aumentan las necesidades metabólicas y disminuyen la ingesta de comida. Condiciones húmedas también aumentan el riesgo de mastitis, enfermedad que puede no aparecer hasta que el animal pare. Las vacas que paren en condiciones de humedad también pueden experimentar un mayor riesgo de metritis. Por lo tanto, los corrales de maternidad deben tener siempre camas con material limpio, seco y ser removidos con frecuencia. La frecuencia de recambio de material de cama dependerá de una serie de factores como la densidad de población, el tipo de cama y las condiciones climáticas, entre otros.

-Después del parto, las vacas deben ser alojadas en un corral de calostro en vez de un corral hospital. Si es posible, hasta que la leche esté libre de residuos de antibióticos. El peor error que se comete es colocar a las vacas calostreras junto a las vacas enfermas del hospital. Las vacas calostreras presentan una marcada inmunosupresión, por lo que son más susceptibles de contraer mastitis, metritis y neumonías, entre otras enfermedades. Así, juntarlas con vacas enfermas no es recomendable. Es más, aparece como inaceptable.

-Reducir al mínimo la distancia que deben recorrer las vacas recién paridas hacia la sala de ordeña y coordinar el movimiento de ganado para evitar bloqueos y cuellos de botella.

2-Nutrición y entrega del alimento

Objetivo: El objetivo de una eficiente alimentación durante el período preparto es reducir al mínimo la caída inevitable en el consumo de materia seca que se produce antes del parto. El consumo de alimento, el balance de energía y la magnitud de los cambios en el preparto, se asocian con el consumo de alimento en posparto, los cambios en la función inmune y el riesgo de desarrollar retención de membranas fetales y metritis.

-Requerimientos nutricionales:

Las necesidades de energía y proteína durante la última semana de gestación se estiman en aproximadamente 15 Mcalde Energía Neta de Lactancia y 1.100 gramos de proteína metabolizable al día, respectivamente.

Se debe garantizar un nivel adecuado de consumo de fibra, aportando al menos 3 kg de FDN proveniente de forrajes y asegurarse de que las vacas consuman realmente la ración formulada y ofrecida en el comedero. Además se debe evaluar el tamaño de partículas a través del uso del Separador de Partículas de Penn State.

Hay que tener cuidado con los niveles de carbohidratos no fibrosos, solubles y altamente fermentables, los cuales no deben sobrepasar el 30% a 32%; y de almidón, los cuales deben ubicarse entre 14% y 18%. Además, se debe monitorear el consumo de alimento de forma consistente.

Se debe pesar el alimento entregado a los grupos de preparto y de vacas frescas todos los días. Además, se debe pesar el alimento residual al día siguiente con el fin de tener una estimación del consumo de materia seca diaria por corral.

Hay que alimentar los grupos para un residual mínimo del 5% al día. Se debe asegurar la entrega de una dieta homogéneamente mezclada y un heno aceptablemente picado. Tamaños de partículas de heno muy pequeños como grandes son detratmentales para la vaca, especialmente estos últimos, debido a que la vaca selecciona mucho.

-Uso de dietas aniónicas para las vacas de preparto, con el fin de prevenir la hipocalcemia:

Se deben seleccionar forrajes, granos y subproductos que sean bajos en potasio para reducir al mínimo la cantidad de sales aniónicas a ofrecer.

Se debe monitorear el pH de la orina una vez por semana a partir de 6 a 10 vacas, con el fin de evaluar la efectividad de la dieta aniónica y saber si se ha logrado el DCAD negativo de -50 a - 100 mEq por kg de materia seca. El objetivo es que todas las vacas logren un pH de entre 6,0 y 6,9 después de al menos de 48 horas de estar consumiendo la dieta. Muchas personas sólo utilizan el promedio del pH del grupo para la toma de decisiones, pero este valor puede llevar a cometer errores, ya que pueden haber muchas vacas bajo 5,5 y sobre 8,0, y que el promedio sea el mismo al esperado pero con una mayor variación. La sobre acidificación (orina pH <5,8) puede resultar en un menor consumo de alimento y una función inmune más deprimida a lo normal, mientras que la acidificación inadecuada (orina pH > 7,2) puede conducir a un incremento en la incidencia de cuadros de hipocalcemia y enfermedades del periparto.

Se puede considerar suplementar vitamina E tanto en el preparto como en el posparto. La vitamina E, debido a su rol de antioxidante, ha demostrado mejorar la función inmune y disminuir el riesgo de retención de membranas fetales, metritis y mastitis. Los niveles a suplementar van a depender del tipo de dieta e ingredientes utilizados. Sin embargo, muchos consultores recomiendan niveles de 1.800 a 3.000 UI / día en las vacas de transición.

-Vacas de posparto:

Las necesidades de energía y proteína durante la lactancia temprana cambian drásticamente a medida que aumenta la producción de leche. Después de que las vacas recién paridas han sido procesadas adecuadamente y se ha tomado el resguardo de eliminar el calostro y respetar los períodos de resguardo, ellas se deben mover a un grupo de posparto de aproximadamente 15 a 25 días. El tiempo de permanencia en este grupo va a depender de una serie de factores de manejo, sobre todo de la presión de número de partos y animales que van entrando al sistema.

El objetivo es garantizar un nivel adecuado de consumo de fibra para mantener la salud del rumen sin dejar de ofrecer una combinación adecuada de energía y proteína. Se debe considerar el uso de precursores gluconeogénicos para estimular la producción de glucosa a nivel hepático (glicerol, propilen glicol y propionato). Esta glucosa va a ser utilizada por la glándula mamaria para la producción del azúcar de la leche (lactosa) y así estimular la producción de leche.

También se debe ser exhaustivo en el monitoreo del consumo de alimento, pesando el ofrecido y los residuales todos los días.

En este grupo de posparto se debe establecer un protocolo intensivo de monitoreo de salud y diagnóstico temprano de enfermedades del periparto, considerando la evaluación de la temperatura rectal de forma diaria por los primeros 10 días; la evaluación de los cuerpos cetónicos en leche, orina o sangre al menos una vez durante los primeros 10 días de lactancia; la evaluación de las secreciones y descargas vaginales para descartar metritis; la evaluación acuciosa de la leche para descartar mastitis; y la evaluación del tracto digestivo en todo su contexto para descartar cuadros de acidosis, enterotoxemias y desplazamientos del abomoso.

Algunos principios generales:

- Se debe garantizar el consumo de alimento uniforme por parte de todos los animales.
- Se debe evaluar el tamaño de partículas al menos una vez por semana.
- Se debe mantener un contenido de humedad de la ración de entre 45 y 55% para ayudar a reducir la selección de ingredientes y aumentar la palatabilidad (puede ser necesario

añadir agua a algunas raciones). El ideal en mi experiencia son dietas que contienen entre 48% y 50% de materia seca.

-Se debe evaluar el estado de las fecas considerando la presencia de partículas de fibra de tamaño excesiva que indican una baja digestibilidad de la fibra, partículas de grano, y burbujas de gas. Se debe realizar un score de fecas y a veces evaluar el contenido de almidón de estas, el cual debe ser menor a 5%.

-Se debe considerar pre-picar el heno para lograr tamaños de partículas no mayores a 5 a 7 cm (es decir, menor que el ancho de la boca cerrada de una vaca). Esto es válido sobre todo para las condiciones de Chile, ya que el heno que se produce en el país es muy paludo, debido a que se privilegia la cantidad de fardos por hectárea en vez de su calidad.

-En relación a lo anterior, se deben utilizar henos de excelente calidad, altamente palatables, libres de hongos y micotoxinas.

-Se deben utilizar ensilajes de excelente calidad y altamente palatables, libres de problemas clostridiales con fermentaciones butíricas. No se debe alimentar el ensilaje de las partes superiores y laterales de los silos a las vacas en transición. Limite los ensilajes a no más de 40%-50% del total de las necesidades de forraje.

-Limpiar los comederos diariamente para reducir al mínimo el riesgo de hongos y micotoxinas, y el calentamiento de la dieta ya que se va a deprimir el consumo de materia seca. Se debe entregar alimento al menos dos veces al día.

-Evitar el hacinamiento: Mantener la densidad de población a menos del 100%, basado en el espacio de comederos, considerando un largo de comedero de 0,75 m por animal y un 80% a 85% en el número de animales posibles a encerrar en ese corral.

3-Confort de los animales

Objetivo: Maximizar la comodidad de las vacas para promover el descanso (que la vaca permanezca echada el mayor tiempo posible) y reducir al mínimo las necesidades metabólicas adicionales asociados a permanecer por un largo periodo de pie o caminar en exceso.

Las vacas frescas tienen un mayor riesgo de contraer cojeras por laminitis debido a la influencia de los cambios hormonales alrededor del parto que pueden impactar negativamente los tejidos de la pezuña y patas, y a los cambios excesivos de grupos y el incremento en los carbohidratos solubles, tipo almidón en la dieta.

-Se deben mantener las camas limpias, secas y confortables en todos los lotes o corrales.

Los requisitos de espacio son:

-Aproximadamente 9 metros cuadrados por vaca en superficie de camas.

-Aproximadamente 50 metros cuadrados por vaca en áreas de descanso y 6 metros cuadrados de área de sombra por vaca en corrales abiertos.

-La reducción del estrés por calor es crítico. Se debe considerar el uso de aspersores y ventiladores durante condiciones de estrés calórico.

-Se debe proporcionar un mínimo de 10 cm lineales de bebederos, divididos en al menos dos ubicaciones dentro del corral.

Uso de registros

El uso y la mantención de registros son muy importantes para la toma de decisiones. Se deben definir los eventos clínicos de la forma más objetiva posible, registrándolos y analizándolos de la forma más adecuada posible.

Algunos eventos como la cetosis pueden ser demasiado subjetivos, aunque se debe hacer el esfuerzo utilizando indicadores como tiras reactivas de orina, leche o sangre, entre otros.

Los eventos se deben registrar de forma diaria, graficando su incidencia de forma semanal y mensual, con el fin de comparar con años previos y analizar series temporales.

En general, los siguientes valores de incidencia para eventos de salud de vacas en transición son las metas a considerar para la mayoría de las operaciones:

- Fiebre de la leche:** menos de 3% a 5% de los partos de vacas maduras. Si se están utilizando sales aniónicas debería ser menos de 2%.
- Desplazamiento de abomaso:** menos de 3% a 4% de todos los partos.
- Retención de membranas fetales:** menos de 8% de todos los partos.
- Metritis:** menos de 10% de todos los partos.
- Cetosis subclínica:** menos de 15% de todos los partos.
- Endometritis:** menos de 15% de todas las vacas al examen de posparto.

-En general se debe considerar como normal menos de 6% de ventas de animales y 2% de muertes durante los primeros 60 días en leche.

-Si no se logra el peak de producción esperado, se debe reevaluar los consumos de materia seca y proteína de la ración, tanto en cantidad como en calidad.

-En general, las vaquillas deben picar aproximadamente entre 75% y 80% de los peaks de las vacas maduras. El promedio de producción de las vaquillas, por su parte, siempre debería ser cercano al promedio del rebaño, debido a su mejor persistencia en la curva de lactancia.

-Las vacas adultas deberían picar entre 45 y 60 días en leche, mientras que las vaquillas entre 90 y 120 días en leche.

-Se debe evitar vacas obesas al parto. Las vacas no deberían parir con una CC mayor a 3,5.

-La CC de la vaca se debe manejar en el último tercio de lactancia y no en el secado ya que es demasiado tarde.

-La producción de la vaca a los 30 días en leche es un indicador muy certero de cómo se va a comportar durante toda la lactancia.

-En rebaños con medidores diarios de leche, los cambios en la producción de leche son un buen indicador de monitoreo, aunque los datos deben ser interpretados con precaución.

-En general, las vacas deben aumentar su producción de leche en aproximadamente 10% al día durante los primeros 14 días.

-Las vaquillas deben aumentar su producción entre 6% y 8% al día durante los primeros 14 días.

-Los sólidos de la leche también pueden ser utilizados a nivel de rebaño para indicar posibles problemas en la transición. Vacas de posparto que movilizan excesiva grasa corporal a menudo muestran niveles más altos de lo normal de grasa láctea. Por lo tanto, esto no debe inducir a engaño. Sobre una base individual de la vaca, el uso ya sea del porcentaje de grasa al primer test o la relación de grasa: proteína no es un método muy sensible para la identificación de vacas con mayor riesgo de cetosis subclínica o clínica. Sin embargo, a nivel de rebaño, el análisis de la relación grasa: proteína al primer test de leche puede proporcionar información muy valiosa.

-Se debe calcular la relación de grasa: proteína para las vacas en su primer test de leche (10 a 40 días de posparto). Si el 40% o más de esta población tiene una relación de grasa: proteína > 1,4 se justifica una investigación adicional.

-Otro enfoque es mirar los datos de grasa al primer test. En este caso, cuando > 10% tiene un porcentaje excesivamente alto de grasa se requiere de un análisis adicional del manejo del rebaño. Los puntos de corte utilizados para la detección rápida en la raza Holstein es de 5.0% y para la raza jersey de 6.0%.

Fuente.

<http://www.elmercurio.com/Campo/Noticias/Analisis/2016/09/15/Puntos-claves-a-considerar-en-el-manejo-de-las-vacas-en-transicion.aspx>



MÁS ARTÍCULOS