

ESTUDIO Y COMPARACIÓN DE LOS DIFERENTES PROTOCOLOS Y SISTEMAS DE MANEJO PREPARTO Y POSPARTO EN EXPLOTACIONES GANADERAS DE AFRICAMA



Este trabajo es el resultado del análisis llevado a cabo con base en los diferentes protocolos de manejo alimenticio y de la incidencia de las patologías habituales en cuatro explotaciones de Africama con el fin de establecer las diferencias y similitudes entre ellas, así como de observar cómo estas afectan en mayor o menor medida al funcionamiento de la granja.

» METODOLOGÍA DESARROLLADA

Se estudiaron cuatro granjas de vacuno Holstein de la Asociación de Frisona de Castilla-La Mancha (Africama) situadas en la zona de Talavera de la Reina:

Periodos de secado

La duración media del secado oscila entre 66 días en la explotación 3, 74 días en la 1, 71 días en la 2 y 67 días en la 4.

Los periodos secos entre las cuatro explotaciones tienen una duración similar, sin grandes variaciones individuales entre las cabezas de ganado, aunque se observó que las vacas con periodos de secado más largos son las que tuvieron mayores problemas de cetosis y coincide con vacas que tuvieron un mayor índice de días abiertos.

A. Díez Pena, M. Pardo Hormigo

Facultad de Veterinaria, Universidad Alfonso X el Sabio (Madrid)

Estudio dirigido por José Luis Ruiz Castillo y patrocinado por DSM Nutrition

Patologías de cetosis

Respecto de la aparición de cetosis, la incidencia de la enfermedad es muy pequeña y es más prevalente en vacas de más de dos partos que en novillas y siempre en vacas de más de 65 días de periodo seco. En el 100 % de los partos gemelares la madre desarrolló cetosis. En las cuatro explotaciones todas las vacas con esta patología se trataron con Rapidexon. La aparición de la cetosis puede deberse a múltiples causas que desarrollen un desequilibrio energético en el animal y está muy relacionada con la condición corporal con la que llegan al parto.

EN LAS CUATRO EXPLOTACIONES VISITADAS SE REGISTRÓ UN TOTAL DE 8 VACAS CON METRITIS, TODAS ELLAS EN LA SEMANA POSTERIOR AL PARTO Y DE LAS CUALES DOS PADECIERON TAMBIÉN CETOSIS

Dos de estas vacas con cetosis, ambas en la explotación 4, desarrollaron metritis, lo que podría justificarse porque los desequilibrios metabólicos en el periodo próximo al parto pueden generar esta patología. La metritis altera el rendimiento reproductor. Probablemente sea el factor más importante que afecta sobre sacrificios selectivos en las granjas (Gröhn *et al.*, 2003) y también es probable que sea el trastorno más importante tras el parto, causando elevadas pérdidas económicas debido a una prolongación entre el parto y la cubrición.

Patologías de metritis

En las cuatro explotaciones visitadas se registró un total de 8 vacas con metritis, todas ellas en la semana posterior al parto y de las cuales dos padecieron también cetosis. La prevalencia de esta enfermedad fue mayor en la explotación 3.

Con estos datos se puede afirmar que todas las vacas sufrieron metritis puerperal, ya que se produjo durante las primeras tres semanas posparto; todas ellas presentaron secreción purulenta, fétida y de color rojo marrónáceo, así como disminución del rendimiento lácteo y torpeza debido probablemente a la toxemia. En todas las explotaciones visitadas esta patología se trató con bolos intrauterinos de terramicina (oxitetraciclina).

Patologías de mamitis

Respecto de la presencia de mamitis en las explotaciones, solo se documentaron tres casos, cada uno de ellos en las explotaciones 1, 3 y 4 respectivamente, por lo que no se considera la aparición de la enfermedad por unas malas prácticas de manejo.

Patologías digestivas

Según nuestro estudio, la presencia de diarreas es también muy minoritaria, pues apareció únicamente en dos vacas, ambas en la explotación 4. Solo una de las granjas les administró Kextone a sus vacas durante el periodo seco.

Manejo y alimentación

En todas las explotaciones las vacas en producción están alojadas en cubículos, durante el secado se alojan en cama caliente donde sucede el parto y ya son trasladadas de nuevo a cubículos donde se vuelven a alojar durante todo su periodo productivo.

Respecto del manejo alimenticio, las mayores diferencias entre las ganaderías radican en la composición de la ración en cuanto a materias primas se refiere:

- En las raciones de producción todas las ganaderías aportan tanto pienso como silo de maíz, tres de ellas dan alfalfa en rama (1 y 3) o deshidratada (4). El silo de triticale únicamente lo usa la ganadería 2 en la ración de producción. Como variaciones individuales dentro de estas raciones de producción cabe destacar que únicamente la ganadería 3 utiliza soja y solo la ganadería 4 utiliza silo de raigrás, semilla de algodón y bagazo de cebadilla. »

RUMALATO®

Modulando la microbiota ruminal



SALUD RUMINAL Y
PRODUCCIÓN LECHERA

Más información:



norel.net/UPGRADEyourRUMEN

NOREL
ANIMAL NUTRITION

T. 91 501 40 41 | info@norel.net | www.norel.net

Los kilogramos de materia seca en producción oscilan entre los 24,7 kg de MS/vaca/día en la ganadería 4 y los 28,9 kg/vaca/día de la ganadería 2; las ganaderías 1 y 3 están en un término medio con 25,31 kg/vaca/día y 27,36 kg/vaca/día, respectivamente. No se observan grandes diferencias en el aporte de megacalorías: de mayor a menor, se sitúan la ganadería 2, con 0,46 Mcal; la ganadería 3, con 0,45 Mcal; la ganadería 1, con 0,41Mcal y, por último, la ganadería 4, con 0,4 Mcal. Respecto de los kilogramos de proteínas, obtenemos unos valores de 5,97 kg en la granja 2; 4,86 kg, en la granja 3; 4,7 kg, en la granja 1 y 4,19 kg, en la granja 4.

- En las raciones de secado el factor común en todas las explotaciones es la paja, que es el aporte fundamental de fibra, factor básico en la alimentación de las vacas secas. También el silo de maíz es una constante dentro de las raciones de secado en las cuatro explotaciones, así como el triticale fuera de la explotación 1. Las explotaciones 1 y 2 dan pienso, mientras que la 3 y la 4 no; por el contrario, solo la 1 y la 2 dan paja *ad libitum*, mientras que la 3 y 4 la racionan. Respecto de la materia seca en periodo de secado obtenemos unos valores en orden decreciente de 11,09 kg en la explotación 3; 10,16 kg en la explotación 2; 10,05 en la explotación 3 y 9,79 kg en la explotación 1. En consideración, habría que tener en cuenta que en las explotaciones 1 y 2 no se incluye la paja, ya que tienen acceso a ella continuamente. En cuanto a la energía consumida por vaca al día, obtenemos estos datos: explotación 1 con 0,14 Mcal, explotación 2 con 0,15 Mcal, explotación 3 con 0,14 Mcal y explotación 4 con 0,132 Mcal. En relación a los kilogramos de proteína bruta al día por vaca, obtenemos los siguientes datos en orden creciente: explotación 4 con 0,89 kg, explotación 3 con 1,04 kg, explotación 1 con 1,41 kg y explotación 2 con 1,58 kg PB.

Las mayores diferencias en términos de alimentación se encuentran en el manejo parto que lleva cada explotación:

- La explotación 1 va introduciendo progresivamente la ración de producción hasta que esta llegue a un 30 % del total en las dos semanas previas al parto, alcanzándose unos valores totales de 17,29 kg de materia seca, 0,26 Mcal y 2,74 kg de PB.
- La explotación 2 es la única de las cuatro que realiza cambios de alimentación de las novillas y las vacas en periodo de parto, añadiéndole a la ración de novillas 2 kg de pienso de producción, 5 kg de silo de maíz y 5 kg de avena 7 días antes de la fecha esperada de parto. A las vacas secas se les introduce un 20 % de la ración de producción una semana antes de la fecha esperada y se queda en un total de 15,94 kg de MS, 0,16 Mcal y 2,77 kg de PB.
- La explotación 3 cambia totalmente. Dos días antes de la fecha estimada del parto se les cambia la alimentación a ración de producción y llega a 27,36 kg de MS, 0,45Mcal y 4,86 kg de PB.
- La explotación 4 introduce un 10 % de la ración de producción 15 días antes de la fecha esperada de parto; alcanza unos valores de 12,52 kg de MS, 0,17Mcal y 1,31 kg de PB.

EN LAS RACIONES DE SECADO EL FACTOR COMÚN EN TODAS LAS EXPLOTACIONES ES LA PAJA, QUE ES EL APORTE FUNDAMENTAL DE FIBRA, FACTOR BÁSICO EN LA ALIMENTACIÓN DE LAS VACAS SECAS

En cuanto a los tratamientos de secado, las explotaciones 1 y 2 usan Mamyzin secado en todas sus vacas, la explotación 3 administra Orbenin y Orbeseal, y en la explotación 4, Rimastina secado.

CONCLUSIONES

Se observa que en la explotación 3, que presenta una transición más brusca entre las raciones de secado y parto, existe mayor incidencia de cetosis y metritis que en el resto de las explotaciones, que lo hacen progresivamente, por lo que cambios bruscos en la alimentación desarrollan desórdenes energéticos que afectan a la producción de los animales.

En la granja 4, que es la que menos energía aporta en la ración de parto y de producción, también se observan cetosis y metritis, lo que podría reforzar la hipótesis anterior.

Según los datos recogidos, el 100 % de las vacas que sufrieron un parto gemelar desarrollaron posteriormente cetosis.

Las vacas tratadas con Kextone durante el secado no sufrieron ni metritis ni cetosis. ●

BIBLIOGRAFÍA

David A, Morrow DVM. Diagnose, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals. *Current Therapy in Theriogenology*;2: 320-341. 1986.

Nebel RL, McGilliard ML. Interactions of high milk yield and reproductive performance in dairy cows. *J. Dairy Sci.* 1993; 76: 3257-3268.

Okano A, Tomizuka T. Ultrasonic observation of postpartum uterine involution in the cow. *Theriogenology* 1987;27:369-376.

Paisley LG, Mickelsen WD, Anderson PB. Mechanisms and therapy for retained fetal membranes and uterine infections of cows: a review. *Theriogenology* 1986; 25:353-381

Roberson JR, LD Warnick, G Moore. 2004. Mild to moderate clinical mastitis: efficacy of intramammary amoxicillin, frequent milk-out, a combined intramammary amoxicillin, and frequent milk-out treatment versus non treatment. *J Dairy Sci* 87:583-592.

Ruegg PL, 2009. Management of Mastitis on Organic and Conventional Dairy Farms. *J Anim Sci* 87:43-55.

Sol J, OC Sampimon, JJ Snoep, YH Schukken. 1997. Factors associated with bacteriological cure during lactation after therapy for subclinical mastitis caused by *Staphylococcus aureus*. *J Dairy Sci* 80:2803-2808.



Este estudio fue presentado en la Jornada Científica del Ganado Vacuno (Talavera de la Reina, 28 de abril de 2017). Puedes consultar el vídeo en la web www.afriga.tv.

<http://revistaafriga.com/vimeo/tv/jornadas-talavera-2017-3/>