

BUSQUE ETAPAS SUBCLÍNICAS DE HIPOCALCEMIA CUANDO ESTÉ PRESENTE LA ALCALOSIS METABÓLICA.

La hipocalcemia subclínica (HSC) ocurre en casi la mitad de todas las vacas durante las primeras 24 horas después del parto, según Jesse Goff, DVM y profesor emérito de la Universidad Estatal de Iowa.

RHONDA BROOKS

"Se produce cuando los niveles de calcio descienden por debajo de 8 mg/dl", dice Goff. Atribuye la hipocalcemia, incluida la etapa subclínica, a la alcalosis metabólica. "Las vacas son alcalóticas como resultado del potasio en los forrajes que se les alimenta", dice.



"La alcalosis bloquea la acción de una hormona reguladora del calcio llamada hormona paratiroidea en el hueso y el riñón de la vaca. Esto afecta la capacidad de la vaca para adaptarse a la pérdida de calcio en la sangre debido al calostro y la leche al inicio de la lactancia", agrega.

Las vacas con HSC no muestran signos tradicionales de hipocalcemia, como letargo, orejas frías o incapacidad para ponerse de pie. En cambio, es probable que consuman menos alimento y produzcan menos

leche, lo que afecta la productividad y la rentabilidad.

"Dependiendo de cuán rápido se recuperen las vacas, las vacas hipocalcémicas subclínicas pueden producir menos leche en la primera semana de lactancia en comparación con lo que habrían dado de lo contrario", informa Donna Amaral-Phillips, especialista en lechería retirada de la Universidad de Kentucky.

Amaral-Phillips dice que las pérdidas financieras debidas a la hipocalcemia subclínica promedian aproximadamente \$125 por vaca afectada (en dólares de 2021).

Citando investigaciones realizadas por Jessica McArt, DVM, de la Universidad de Cornell, Goff dice que es la hipocalcemia persistente en el segundo día de lactancia la que más a menudo resulta en vacas que terminan siendo sacrificadas.

"Si solo puedes tomar una muestra de sangre de las vacas para evaluar el éxito de tu programa de transición, elegiría tomar una muestra de sangre lo más cerca posible de las 36 horas después del parto", recomienda. La razón es que las vacas que todavía tienen menos de 8.0 mg/dl pueden ser más propensas a desarrollar problemas como metritis y una abomasum desplazada.

"Si pudiera tomar dos muestras de sangre, tomaría una a las 12 horas después del parto y nuevamente a las 36 horas después del parto", agrega. "Si tu programa de transición está funcionando, la mayoría de las vacas tendrán una concentración de calcio en sangre más alta a las 36 horas que la que tenían al momento del parto".

Desde la perspectiva de Goff, debido a que cada explotación lechera es diferente, abordar la hipocalcemia a través de la prevención no es una tarea de talla única para todos. Ofrece cuatro recomendaciones para que los productores de leche las consideren:

1. Reduzca el potasio en la dieta previa al parto.

"Enfoque en adquirir o cultivar pastos con bajo contenido de potasio para las dietas de las vacas secas evitando la aplicación de estiércol en los campos utilizados para cultivar forraje para las vacas secas", recomienda. También, coseche los pastos cuando estén más maduros de lo que quizás lo ha hecho en el pasado, ya que los forrajes maduros contienen menos potasio. "Use pastos de estación cálida cuando sea posible para una parte de la dieta de las vacas secas; el ensilaje de maíz es un pasto de estación cálida", agrega.

2. Considere agregar aniones a la dieta para acidificar a la vaca y restaurar la sensibilidad del tejido a la hormona paratiroidea que regula el calcio.

Goff dice que muchos nutricionistas utilizan programas de equilibrio de raciones que calcularán la diferencia catión-ánion de la dieta (DCAD). "La dieta debe ser formulada para estar entre -75 y -125 mEq/kg de dieta, dependiendo de la fuente de aniones utilizada", dice. El pH de la orina se puede analizar para asegurarse del contenido adecuado de aniones. Goff dice que cuando el pH de la orina del rebaño promedia entre 6.0 y 6.6 la semana antes del parto, la dieta es la adecuada. Por debajo de 5.5 de pH se tiene una acidificación excesiva. "Las vacas reducirán su ingesta de materia seca para evitar la sobreacidificación", agrega. "Por encima de 7.25 de pH, habrá poca mejora en el calcio sanguíneo".

3. Otra estrategia recomendada por Goff es unir el calcio en la dieta al menos 10 días antes del parto.

"Cuando tiene éxito, el cuerpo de la vaca se engaña pensando que tiene deficiencia de calcio y comienza a producir hormonas para aumentar la absorción de calcio de la dieta y los mecanismos de resorción del calcio óseo antes del parto", explica. "El resultado es que cuando estos sistemas se regulan al alza, la vaca puede adaptarse fácilmente al inicio de la lactancia".

Con ambas estrategias de dieta, es importante proporcionar una fuente de magnesio fácilmente disponible para la vaca. La razón es que las vacas que tienen hipomagnesemia también tendrán dificultades con la homeostasis del calcio, explica Goff. Él dice que el magnesio de la dieta debe ser aproximadamente del 0.4%. "También creemos que el fósforo de la dieta debe mantenerse por debajo del 0.3% para lograr una óptima homeostasis del calcio en el parto", agrega.

4. Otra opción es proporcionar una fuente de calcio fácilmente disponible (soluble) a la vaca inmediatamente después del parto.

Los bolos de calcio oral disponibles en el mercado generalmente contienen cloruro o propionato de calcio, que se disuelve rápidamente. Los lavados o geles que contienen calcio pueden ser muy efectivos, pero requieren una mano de obra más experimentada para administrar a la vaca. Goff dice que la administración de calcio se puede repetir de 12 a 24 horas después del parto. Proporcionar calcio intravenoso a las vacas de alto riesgo en el parto ya no está justificado, dice.

"Parece afectar los mecanismos de adaptación de la homeostasis del calcio, por lo que la vaca en realidad tiene más hipocalcemia en el segundo día de lactancia", explica. "El calcio subcutáneo puede ser útil, pero generalmente requiere inyecciones en cinco o más sitios para evitar la formación de abscesos estériles, y quizás no tan estériles".

Fuente.

<https://www.dairyherd.com/news/dairy-production/look-subclinical-stages-hypocalcemia-when-metabolic-alkalosis-present>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS