

ABOMASITIS CLOSTRIDIAL: UN PROBLEMA DE LOS TERNEROS ASOCIADO A LA ALIMENTACIÓN Y AL MANEJO

Cuando los clostridios, bacterias que viven de forma natural en el intestino de los animales y el ser humano, proliferan de forma patológica producen un cuadro digestivo conocido como “abomastitis clostridial” y donde la principal causa de su aparición es el manejo inconsistente de la alimentación.

Pedro Meléndez



Los clostridios son un tipo de bacteria que viven en forma natural dentro del intestino de los animales y del ser humano, pero también son las bacterias que producen enfermedades conocidas por todos como la mancha, la meada de sangre y las gangrenas.

Los clostridios intestinales son principalmente de la especie “perfringens” (*Clostridium perfringens*), dentro de la cual tenemos diferentes tipos según la toxina que producen (tipo A, B, C, D, E).

Estas bacterias son normales dentro de la flora gastrointestinal, pero bajo ciertas circunstancias pueden proliferar en forma exacerbada y producir toxinas que son dañinas para el animal, las que pueden irritar el intestino y producir hemorragias severas que producen la muerte. Esta es la típica enfermedad conocida como “enterotoxemia”.

Además, estos clostridios, sobre todo los del tipo A, se han relacionado al “síndrome hemorrágico intestinal”, que es una nueva entidad patológica que se diagnosticó por primera vez hace unos 15 años atrás y que afecta a vacas de media lactancia, presentándose una tasa de letalidad de cerca del 100% en los animales que la padecen.

En general, se ha visto que el principal factor de riesgo que hace que proliferen estos clostridios en forma patológica es un manejo alimentario inconsistente, tales como los cambios bruscos de alimentación, oferta de dietas muy ricas en concentrados, etc. Es por esto que en la prevención de estos cuadros se debe considerar el uso estratégico de vacunas en base a las toxinas típicas que produce el clostridio para disminuir el riesgo de presentación de las “enterotoxemias”.

En el caso de los terneros de lechería, se ha descrito un cuadro digestivo similar que se conoce como “abomasitis clostridial”. Esta es una entidad donde una serie de factores actúan por separado o en conjunto y que hace proliferar al *Clostridium perfringens*, principalmente del tipo A, y que puede colonizar el abomaso de los terneros y producir una inflamación severa, con necrosis, úlceras, peritonitis y muertes del animal (ver foto). Este cuadro puede afectar, principalmente a los terneros de 0 a 2 meses de edad, donde la aparición del cuadro se asocia a un manejo inconsistente de la alimentación del ternero.

Dentro de los factores de riesgo que se han podido identificar tenemos:

1. Osmolalidad de la leche: En el caso de los sustitutos lácteos, cuando se dan soluciones muy concentradas (> al 14 o 15%) aumenta la osmolalidad de la solución y es una sobrecarga muy grande para el tracto digestivo lo que hace proliferar a los clostridios por una fermentación más severa. La osmolalidad de la leche debería ser < 600 mOsm/kg.

2. Concentraciones heterogéneas de los sustitutos preparados: Si no se pesa en forma correcta el sustituto y un día se da una solución más concentrada y al otro día una menos concentrada, y así sucesivamente, esto va a llevar a alterar el ambiente intestinal con la consecuente proliferación patológica de los clostridios.

3. Sustitutos en polvo contaminados: muchas leches de descarte se pueden encontrar contaminadas con bacterias patógenas u otras que pueden alterar las características organolépticas del sustituto. En este caso, se puede producir “enranciamiento” de la leche con la consecuente producción de peróxidos que van a irritar el tracto digestivo y van a hacer proliferar a los clostridios. Esto puede ocurrir con sustitutos que llevan almacenados por mucho tiempo. Por lo tanto, se recomienda usar los sustitutos dentro de las fechas estipuladas de vencimiento.

4. Higiene: en la preparación de los sustitutos se debe ser muy higiénico, utilizando agua de calidad aceptable, con temperaturas homogéneas y con una limpieza de los utensilios que eviten que las soluciones de leche se contaminen con bacterias ambientales. Después de cada preparación se deben desinfectar en forma muy consistente los chupetes, las mamaderas, los baldes de preparación, los mezcladores, etc.

5. Estrés: cualquier situación de estrés que sufran los terneros van a redundar en deprimir su inmunidad innata y por ende van a ser animales más susceptibles de contraer estas clostridiosis.

6. Manejo del calostro: También se debe ser muy eficiente en lo que se refiere al manejo del calostro. Debemos recordar que el calostro tanto en cantidad como en calidad y ofrecido dentro de las primeras horas de vida del ternero es fundamental para que el ternero tenga una inmunidad y protección adecuada contra los microorganismos patógenos del medio ambiente.

7. Aporte de concentrados y agua: Tanto los concentrados de iniciación como el agua de bebida deben ser productos de excelente calidad. Concentrados preparados con insumos de mala calidad pueden ser más propensos a desarrollar micotoxinas y contaminarse con bacterias donde pueden afectar el funcionamiento digestivo normal del ternero.

8. Confort: tanto excesos de temperatura ambiental como excesos de humedad son factores detrimentales para el ternero. Ellos requieren ser manejados en ambientes limpios, secos y ventilados para evitar cualquier problema de salud.

Descripción de un brote

Durante septiembre del 2016 se presentó un brote de clostridiosis abomasal en terneros de la lechería de la Universidad de Missouri. Esta es una lechería de 200 vacas en leche, donde se procede a manejar los animales para evitar partos de verano (junio a agosto), debido al excesivo calor y humedad que ocurre durante esos meses. Por lo tanto, durante ese año, 50 partos ocurrieron durante el mes de septiembre y se presentaron 9 casos de terneros muertos y 11 casos clínicos que fueron tratados en forma oportuna.

La mayoría de estos terneros presentaron signos de enfermedad consistentes con cuadros clostridiales (timpanismo, decaimiento, falta de apetito, fiebre, diarrea sanguinolenta) entre los 8 a 12 días de edad. De los 9 casos de muerte, 8 fueron sometidos a un proceso de necropsia completa donde se evidenció en los 8 casos, cuadros severos de abomasitis (ver foto) con aislamiento de clostridios tipo A en alguno de los casos.

De los 11 casos clínicos, 5 se trataron en la lechería y 6 se hospitalizaron en el Centro Médico Veterinario de la Universidad de Missouri. Todos los casos tratados sobrevivieron. Ellos fueron hidratados vía oral y/o vía endovenosa. Además, se trataron con amoxicilina oral y ceftiofur inyectable.

Después de la muerte de los primeros 3 animales y de la presencia de varios cuadros clínicos se realizó una visita de emergencia en forma inmediata a la lechería. Se visitó la sala donde se preparaba el sustituto lácteo y se vio que el contenedor del producto se encontraba extremadamente sucio. Asimismo, el producto en polvo presentó un olor rancio característico. También se observó que el sustituto no se pesaba y se preparaba en forma inconsistente.

A partir de lo anterior, se tomaron muestras aleatorias de los preparados y se enviaron al laboratorio para medir su "osmolalidad". El resultado demostró que 3 muestras presentaron valores < 600 mOsm/kg y las otras 3 > 700 mOsm/kg.

A continuación se visitó la bodega donde se almacenaba el sustituto lácteo y se evidenció que al acercarse a la bodega se presentaba el mismo olor rancio al de la sala de preparado del sustituto. El manager de la lechería mencionó que el sustituto llevaba almacenado más de 3 meses, sobre todo durante los meses de verano, donde la temperatura ambiental alcanzaba los 32 grados con 80% de humedad relativa, variables lo suficientemente consistentes para producir enranciamiento del producto.

Se envió una muestra del sustituto rancio al laboratorio y también se tomó una muestra del concentrado de iniciación para análisis de cultivo bacteriológico. Mientras tanto, se decidió inmediatamente suspender el uso del sustituto rancio y se procedió a usar una nueva partida del producto. También se recomendó ser más prolijo en la preparación del sustituto lácteo y en la forma que se alimentaban los terneros.

Al analizarse los valores de proteínas totales de la sangre de los terneros tanto muertos, como enfermos y sanos, se vio que todos superaban los 5,5 g/dl, lo cual es consistente con un adecuado manejo del calostro.

Los cultivos de leche mostraron la presencia de *Bacillus subtilis* y del concentrado de iniciación de *Cronobacter sakazakii*, ambas bacterias patógenas que pueden haber tenido algún rol en el enranciamiento de la leche y en los animales *per se*.

Considerando todos los factores en su conjunto, se llegó a la conclusión de que el brote se trató de un cuadro de clostridiosis abomasal, producto de un manejo

inadecuado de la alimentación de la crianza, junto con el uso de un producto en mal estado y una higiene de mala calidad en la preparación del sustituto.

Se decidió reforzar los protocolos de manejo y el segundo manager de la lechería se hizo cargo de la unidad de terneros, monitoreando en forma consistente la preparación del sustituto, la desinfección de los utensilios y cualquier otro factor que pudiera observarse como riesgo para los animales. Junto con eso se vio que el número de partos (50 partos en 1 mes) fue una situación muy estresante tanto para los trabajadores que vieron perder su rutina óptima de trabajo con los terneros, con un gran hacinamiento en el galpón de cunas.

El brote en su totalidad duró unos 10 días, y después de haber llevado a cabo todos los cambios y las recomendaciones dadas, no se presentaron más casos clínicos. Sin embargo, la mortalidad del 18%, cuando históricamente no fue superior al 2%, significó una pérdida económica muy grande para la lechería de la Universidad. Por lo tanto, para el 2017, se tomaron todas las medidas precautorias del caso y durante el mismo periodo, con un gran número de nacimientos, se logró manejar la ternera en forma óptima, sin haberse perdido ningún ternero entre agosto y diciembre del 2017.

Creo que la descripción de este caso es importante de compartir con los lectores, ya que no solo basta tener un adecuado manejo de calostro, sino que también se debe ser cuidadoso en todo el manejo de la ternera desde el nacimiento hasta su destete.

Fuente.

<http://www.elmercurio.com/Campo/Noticias/Análisis/2018/01/30/Abomasitis-clostridial-un-problema-de-los-terneros-asociado-a-la-alimentacion-y-al-manejo.aspx>

[Clic Fuente](#)



MÁS ARTÍCULOS