

# Calf Notes.com

---

## *Calf Note #174 – Apagar los fuegos*

Hace poco recibí un correo electrónico de un veterinario de un país asiático que acababa de empezar a trabajar con una gran lechería comercial. En esta granja en el momento del correo electrónico, habría más de 500 terneros nacidos en los próximos tres meses, la mayoría de los cuales eran novillas (la granja utiliza semen sexado).

La situación en la granja es grave: el veterinario sugirió que "la mayoría" de los terneros mueren aproximadamente un mes después del nacimiento. Ahora, no sé qué significa "la mayoría", pero supongamos que es (1) más de la mitad y (2) demasiado alto. Hay problemas importantes, probablemente con una combinación de problemas de alimentación, manejo y patógenos. Y, aunque es difícil/imposible hacer recomendaciones específicas sobre cómo intervenir en esta granja específica sin estar allí, traté de hacer algunas recomendaciones generales de manejo que podrían ayudar al veterinario a tomar medidas para detener la ola de mortalidad, es decir, ayudarlo. apagar los fuegos. Pensé que podría ser útil compartir esos comentarios en Calf Note.

Hay cientos de detalles que podría recomendar; sin embargo, sentí que era importante resumir mis recomendaciones en cinco pasos específicos y alcanzables que serían útiles para mejorar la salud de las becerras y reducir la mortalidad de las becerras. Aquí están mis cinco recomendaciones... todas ellas se basan en dos conceptos subyacentes y fundamentales. En primer lugar, la enfermedad es causada por la exposición a un patógeno al que está expuesto el ternero, generalmente por algo que hacemos; y en segundo lugar, que el sistema inmunitario del ternero debe ser lo suficientemente fuerte para combatir los patógenos potenciales en el medio ambiente. Por supuesto, el medio ambiente, la nutrición, la vivienda y otros aspectos del manejo pueden interactuar con la exposición, la inmunidad o ambas. Aquí están mis cinco recomendaciones.

1. **Calostro.** Una clave para la inmunidad de los recién nacidos es alimentar con suficiente calostro de alta calidad al principio de la vida del ternero. Un paso importante para mejorar las condiciones de salud de los terneros es asegurarse de que reciban al menos 150 gramos de IgG en las primeras 24 horas de vida. ¿Cómo puede saber cuántos gramos de IgG alimentar al ternero? Hay dos pasos básicos. Use un refractómetro BRIX para medir los sólidos totales del calostro. Si el total de sólidos es  $\geq 21\%$ , el contenido de IgG del calostro es de al menos 50 g/L. Para la primera alimentación, use calostro que sea  $\geq 21$  y alimente al menos 3 litros (4 es mejor). El calostro suministrado debe estar limpio y no contaminado. Los protocolos para recolectar, almacenar y alimentar el calostro deben revisarse con todos los involucrados. Si la granja está dejando al ternero para amamantar a la madre, esa práctica debe detenerse de inmediato. Finalmente, se deben tomar muestras de sangre periódicas para medir la proteína sérica total, la cual debe ser superior a 5,2 g/dl en al menos el 75% de los terneros. Estos pasos contribuirán en gran medida a proporcionar a los terneros la inmunidad suficiente para hacer frente a los niveles de exposición en granjas bien gestionadas. Sin embargo, la inmunidad pasiva no es garantía de la salud de los terneros; los altos niveles de exposición o la exposición a un

patógeno para el que no existe inmunidad pasiva pone al ternero en gran riesgo. Por lo tanto, también es esencial reducir la exposición

2. **Exposición** (¿o de dónde viene el error?). Si una gran parte de los terneros se enferman, están expuestos a uno o más patógenos que provocan la enfermedad. Necesitamos descubrir la fuente de los errores y eliminarlos. Aquí, estamos jugando a los detectives: primero, debemos rastrear la fuente del error. Los cultivos fecales y las necropsias realizadas por el veterinario consultor son muy útiles para identificar qué insectos desea detener. Esto es importante, porque las estrategias de intervención varían según la clase de patógenos; por ejemplo, una infección bacteriana se trata de manera diferente a una infección por coccidios. La mayoría de las pérdidas por muerte de terneros antes del destete son causadas por patógenos gastrointestinales, pero las infecciones respiratorias también pueden ser importantes. Aquí es donde la experiencia y el entrenamiento de su veterinario serán invaluable. Una vez que sepa qué patógeno(s) está combatiendo, puede orientar sus intervenciones de manera adecuada.

El próximo paso es mirar el equipo común, pero especialmente el equipo de alimentación, ya que es común a todos los terneros en una operación grande. Los mezcladores, pasteurizadores y cualquier otro equipo utilizado para mezclar o distribuir alimentos líquidos deben desmontarse, limpiarse y desinfectarse. Los biberones, baldes, tetinas, baldes de agua y alimento deben limpiarse de manera similar. Si no existen protocolos escritos específicos, ahora es el momento apropiado para escribirlos e implementarlos. Asegúrese de que las cosas se hagan correctamente: no puede simplemente asumir que se está haciendo lo que podría estar escrito en un protocolo. Es responsabilidad de los gerentes asegurarse de que el trabajo que se realiza sea apropiado y se realice de manera adecuada.

¿Qué pasa con los alimentos? La mayoría de los alimentos comerciales (reemplazo de leche, iniciador) generalmente se producen en instalaciones sanitarias bien diseñadas; las infecciones causadas por alimentos comerciales contaminados son menos comunes que las causadas por la contaminación en la granja. Sin embargo, se deben evaluar las instalaciones de transporte y almacenamiento. Además, los alimentos producidos en el hogar deben examinarse como una posible fuente de infección. La leche de desecho es una fuente muy común de patógenos. En una crisis como esta, en la que la mayoría de los terneros se enferman, tendría sentido reevaluar por completo el programa de alimentación si se utiliza leche de desecho. ¿Quién está manejando el pasteurizador? ¿Funciona correctamente? ¿Temperatura correcta? ¿Tiempo correcto? Si la granja está utilizando un pasteurizador, se deben evaluar todos los aspectos del equipo y se debe volver a capacitar a todos los trabajadores sobre cómo usarlo. Centrarse en la limpieza y el saneamiento. No aumente simplemente el calor del pasteurizador o pasteurice por períodos más largos; esto reducirá la digestibilidad de las proteínas de la leche y reducirá el crecimiento de los terneros.

También se debe verificar el almacenamiento de alimento. ¿Hay plagas (ratas, pájaros, etc.) que infectan el alimento? Aunque la magnitud de este problema específico es tan grande que dudo que las infestaciones de bichos menores sean responsables, esta debería ser un área de escrutinio. Específicamente relacionado con el almacenamiento de la leche: ¿cuánto tiempo se almacena, cómo se transporta y a qué temperatura?

¿Qué tal la ayuda? Las personas son un vector común para la transmisión de patógenos. Botas sucias, manos, agujas, etc., todo puede infectar a un becerro. Es hora de una reunión de "todas las manos" para reforzar la necesidad de limpiar y desinfectar entre becerros; trabajar con los terneros enfermos al final; y reforzar los protocolos de vacunación, alimentación con calostro, etc.

3. **Alojamiento de terneros.** Este es un aspecto de la exposición a patógenos, pero merece un comentario especial. Hay tres áreas principales a considerar: saneamiento, contacto con los terneros y ventilación.

El saneamiento es fundamental. Poner un ternero en un corral sucio e infestado de patógenos es una receta para el desastre. Asegúrese de que los corrales, cobertizos y accesorios se limpien y desinfecten entre becerros. La ropa de cama DEBE retirarse y reemplazarse con ropa de cama fresca y no infectada. En una crisis de esta magnitud, los administradores de granjas y terneros deben tener especial cuidado en inspeccionar la calidad de la desinfección y limpieza de los corrales.

Hay momentos en que la carga de patógenos es tan grande dentro de un establo o área de cobertizo que los métodos de saneamiento tradicionales son inadecuados. Es entonces cuando los terneros deben trasladarse a una nueva instalación limpia y físicamente separada de la anterior. Algunas granjas rutinariamente reubican las cabinas en suelo "fresco" para romper el ciclo de la enfermedad y tienen un gran éxito en minimizar la enfermedad de esta manera.

Los terneros que se enferman no pueden transmitir patógenos a sus vecinos si no pueden tocarlos (¡y hay ventilación adecuada!). El contacto de becerro con becerro debe minimizarse en tal crisis. A pesar de todos los diversos beneficios del alojamiento en grupo, cuando la salud de los terneros es un problema, es esencial separar a los terneros. Los terneros alojados en grupos deben estar separados en cobertizos o corrales lo suficientemente separados para que no puedan tocarse entre sí, al menos hasta que las tasas de pérdida por muerte estén bajo control.

La ventilación es fundamental para la salud de los terneros. La mala ventilación no solo permite que los patógenos se acumulen en el ambiente, sino que los gases nocivos como el amoníaco pueden estresar al ternero, reducir la inmunidad y predisponer a los terneros a la infección. Los administradores de terneros y de la granja deben asegurarse de que haya suficiente movimiento de aire para eliminar los patógenos del medio ambiente. Los establos cerrados deben abrirse y las puertas y ventanas deben abrirse para permitir el movimiento del aire por todo el establo. Es posible que se necesiten ventiladores o que los terneros deban ser trasladados al exterior a un entorno de conejera.

4. **Área de maternidad.** En pocas palabras, cuanto menos tiempo permanezca el ternero en el ambiente de parto después del parto, menor será la posibilidad de infección. Saque al recién

nacido del establo de maternidad y llévelo a una jaula o corral limpio. Pronto. En crisis como esta, la supervivencia del becerro supera cualquier beneficio que pueda estar asociado con dejar al becerro con la vaca.

Si las vacas están en un corral grande al parir, deben separarse unas de otras. El saneamiento es esencial; recuerde, el ternero es extremadamente susceptible a las infecciones inmediatamente después del nacimiento. He visto demasiadas áreas de maternidad que estaban sucias, mojadas y contaminadas. Este debería ser uno de los primeros pasos a seguir: limpiar el área de maternidad y sacar a los terneros de allí lo antes posible después del nacimiento.

5. **Compromiso.** La cultura del cuidado de los terneros en la granja debe cambiar. Permitir que “la mayoría” de los terneros se enfermen es simplemente inaceptable. Es fácil encontrar excusas y señalar con el dedo, pero en una crisis así, todos son responsables. Mi primer comentario para la gerencia y los trabajadores si fuera a celebrar la reunión de "todas las manos" es simple. Esto se detiene. Ahora. TODOS somos responsables de resolver este problema y nos comprometemos a identificar y resolver el problema inmediato dentro de los siete días. Desarrollaremos e implementaremos bioseguridad y protocolos para abordar los problemas anteriores. Y, al final del día, una persona (el gerente de la granja) debe asumir toda la responsabilidad de implementar los planes y monitorear el progreso, pero todos, desde el gerente hasta cada alimentador de terneros, deben comprometerse a mejorar la condición en la granja.

Espero que estas sugerencias puedan ser útiles para los productores que enfrentan desafíos similares. Nadie que trabaje con terneros quiere ver que ocurran tales crisis, pero a veces, las situaciones se salen de control y se deben tomar medidas inmediatas para detener la crisis. Luego, se pueden realizar mejoras a más largo plazo en las prácticas generales de gestión y salud.