

## **TEMA 5 MANEJO SANITARIO DE LOS TERNEROS**

Uno de los aspectos económicos que más repercusión tiene en la gestión de las ganaderías es la recría de novillas. Sólo la propia producción de leche y la alimentación tienen un peso mayor en el balance final que la reposición, siendo el coste de ésta aproximadamente de 0.04 Euros por litro de leche producido.

La atención a la ternera desde las primeras horas de vida resulta vital para no aumentar el coste de la recría. A pesar de no ser habituales el establecimiento de unas pautas de manejo, en esta etapa resultan imprescindibles. Estas pautas podrían ser:

**1.** El número de bajas debe ser inferior al 5% del número de terneros nacidos, y sólo 1 de cada 5 terneros debe necesitar algún tratamiento. Tasas mayores podrían ser graves.

**2.** La salud del ternero se consigue con el manejo adecuado de la vaca seca. Poco antes del parto la capacidad de ingestión se ve disminuida y por tanto, el aporte energético debe ser mayor. Es necesario un reajuste de la ración.

**3.** El parto debe producirse en un área de uso exclusivo para este fin, separada del resto del establo. La mayoría de los procesos infecciosos de los terneros proceden de los animales adultos, pues estos son portadores de microorganismos patógenos. Entre parto y parto debe, como mínimo cambiarse la cama.

**4.** Debemos separar al ternero de la madre en las primeras horas de vida, pues ésta también puede ser una fuente de contagio. Se recomienda realizar un masaje con la paja para activar la circulación del ternero, a la vez que se seca y se eliminan mucosidades y restos del parto. Alimentar a las vacas secas una vez al día por la tarde o por la noche, ayuda a tener más partos durante el día.

**5.** Los boxes ayudan a reducir el número de terneros enfermos y bajas por la mejor ventilación. Deben localizarse en áreas bien drenadas, separados de los alojamientos de los adultos y se aconseja dejar el espacio suficiente entre los terneros alojados, para evitar contagios. Entre la estancia de un ternero y el próximo ocupante, los boxes deben ser movidos, lavados, desinfectados y deben cumplir un vacío sanitario de al menos siete días. Al llegar a los boxes, es recomendable emplear un spray cicatrizante sobre el

ombbligo del ternero, para evitar infecciones umbilicales, que puedan finalmente originar posibles hernias. El terreno sobre el que se instala el box no debe volver a utilizarse durante al menos un mes.

**6.** Antes de las seis horas de vida del ternero debe suministrársele calostro pues éste es la única fuente de defensas en los primeros días, y es el momento en que el intestino tiene mayor capacidad de absorción de inmunoglobulinas.

**7.** Debe administrársele calostro en cantidad y calidad suficiente. Para saber si un calostro es de buena calidad, emplearemos un calostrímetro (mide la concentración de inmunoglobulinas presentes en el calostro). Si éstas no son suficientes, desecharemos el calostro. La primera vez que el ternero toma calostro, debe administrársele por lo menos tres litros (servidos en dos tomas de un litro y medio cada una: una por la mañana y otra por la tarde). Para maximizar su calidad (mayor concentración posible de inmunoglobulinas) se debe ordeñar la vaca lo más rápido posible y cuidar el manejo de la vaca seca en las últimas semanas de gestación. Otra posible solución, es congelar el calostro excedentario de buena calidad en bolsas individuales de un litro y medio de capacidad, para partos gemelares.

**8.** Los utensilios empleados para alimentar al ternero pueden ser también una importante fuente de contaminación. Cada utensilio, sólo se empleará para alimentar a un ternero. Después, se procederá al lavado y desinfección.

**9.** Algunos estudios recientes indican que alimentar a los terneros durante diez días, con la leche, con medio litro de calostro excedentario en cada toma conservado con 80 gr. de ácido propiónico por cada 10 litros de calostro ayuda a reducir el número de enfermedades infecciosas y actúa como "puente" para ayudar en la transición del calostro a la leche maternizada.

**10.** A partir del cuarto día se le suministrará leche a razón de un litro por cada 10 Kg. de peso vivo introduciendo pequeñas cantidades de pienso de arranque. Si el tiempo es muy frío hay que aumentar la ración de leche un 25-50 %.

**11.** Al mes de vida un ternero debe estar consumiendo alrededor de 1 Kg. de pienso de

arranque al día y agua a libre disposición. Para forzar el consumo de pienso se puede disminuir la cantidad de leche progresivamente.

## **EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DEL TERNERO**

En las explotaciones ganaderas, una de las mayores pérdidas económicas es sin duda la causada por enfermedades o muertes en los terneros en los primeros seis meses de vida, estimándose una mortalidad en los tres primeros meses de vida, del 5 al 15%, lo cual merma considerablemente la producción. Las enfermedades más comunes son diarreas, neumonías, infecciones del ombligo, etc., cuya presencia se ve influida por factores predisponentes como tipo de crianza, alimentación, cambios de clima y manejo sanitario.

El ternero recién nacido carece de protección contra las infecciones, sin embargo, tienen que sobrevivir en un ambiente sumamente contaminado. Cuando el ternero respira por primera vez o se lame el hocico, entran en su cuerpo organismos patógenos, iniciándose así el riesgo a las infecciones. Es por esto de la importancia de contar con un buen manejo sanitario para las crías y reducir al máximo las posibilidades de contraer enfermedades.

La naturaleza contribuye a proteger al ternero hasta que su propio sistema inmune es capaz de producir sus defensas, este sistema funcionará activamente, de forma estable a partir del segundo mes de vida. La transferencia pasiva de la inmunidad de la madre a la cría por medio de anticuerpos presentes en el calostro; constituye un factor de vital importancia para el ternero. La ingestión de calostro, es además importante por su alto nivel nutritivo, reforzado con vitamina A, Riboflavina. Deberá ser ingerido en las primeras horas del recién nacido (2-3 horas), pues la máxima absorción, se produce inmediatamente después del nacimiento y disminuye en las próximas 24 horas.

## **PRINCIPALES ENFERMEDADES**

### **Diarreas**

La diarrea en terneros menores de 10 días, es uno de los padecimientos más frecuentes. Existen dos tipos de diarreas:

**A) Diarreas Infecciosas.-** Causada por microorganismos, principalmente por *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., etc. su morbilidad varía del 10-50% y su mortalidad del 3-60% según las condiciones de manejo. Los primeros síntomas se presentan con la emisión de heces acuosas, pérdida de apetito, postración, temperatura elevada y deshidratación progresiva. Dentro de éstas también existen las causadas por parasitosis y los signos son pelo áspero enflaquecimiento, retraso en el crecimiento y una diferencia a las causadas por bacterias es que no presentan elevación de temperatura. En el caso de las causadas por *Coccidias* la principal característica es la aparición diarrea con sangre. Los terneros que se recuperan de la diarrea con frecuencia son más susceptibles a neumonías y parasitosis y tienen además un mal desarrollo.

Tratamiento: A base de suspensiones orales o inyectables de antibióticos como neomicina, gentamicina, estreptomina y bactericidas como las sulfonamidas y otros, además electrolitos para contrarrestar la deshidratación, protectores de la pared intestinal caolín, pectina y reconstituyentes como hierro y complejo B. En el caso que éstas fueran causadas por parasitosis los tratamientos serán a base de antiparasitarios, que pueden ser: inyectados (levamisol 12%, ivermectinas), suspensiones orales (albendazol, tiabendazol, oxibendazol), pero siempre es importante el diagnóstico del laboratorio para la mejor selección del producto a aplicar.

**B) Diarreas Mecánicas (No infecciosas).-** La diferencia con las diarreas infecciosas, es el índice de mortalidad bajo. Se origina por la sobrealimentación o por cambios bruscos en la alimentación de terneros de mayor edad. Aún cuando la diarrea mecánica no es infecciosa, ni contagiosa se debe de tratar con rapidez, pues puede predisponerlos a diarreas infecciosas.

Tratamiento: Es a base de suspensiones antidiarreicas con antibióticos y protectores de la pared intestinal como Caolín, Pectina y administrar electrolitos por vía oral para contrarrestar la deshidratación.

Prevención: Evitando el stress y los cambios bruscos de alimentación, también la ingestión de aguas contaminadas.

### **Neumonías**

Es una causa importante de muertes en terneros de 2-12 meses, además de añadir las pérdidas por el desarrollo de neumonías crónicas, las cuales producen retraso en el crecimiento y un pobre índice de conversión de los alimentos.

La presentación de la enfermedad la predispone el stress en el animal, transporte, cambio de climas y de alimentación. La enfermedad se puede presentar en forma repentina en terneros aparentemente normales o asociarse con diarreas infecciosas que reducen la resistencia del animal. El agente causal puede ser la interacción de virus y bacterias, pero en los bovinos las bacterias como *M. hemolytica* y *P. multocida* son las responsables de un grave cuadro neumónico.

Entre los signos clínicos destacan el aumento de la temperatura (40 a 42°C), respiración agitada, tos, descargas nasales que pueden contener pus, inapetencia, enflaquecimiento, en algunos casos se acompaña de diarrea, la muerte puede ocurrir en 3-7 días. En los casos crónicos donde existe una recuperación aparente, con frecuencia se forman abscesos en el tejido pulmonar, y esto causa que el animal nunca tenga una recuperación completa.

Tratamiento: A base de antimicrobianos de amplio espectro como ampicilina, gentamicina, estreptomycin y sulfonamidas, además de expectorantes y reconstituyentes.

Prevención: Evitando el stress, los enfriamientos y vacunando a partir de los 3 meses de edad con bacterinas que contengan *M. hemolytica* y *P. multocida*.

### **Onfaloflebitis**

Es la infección e inflamación del cordón umbilical. Esta infección puede ser y en ocasiones es un serio problema en algunas explotaciones, afectando hasta el 40-50% de todos los terneros nacidos.

Este problema es más frecuente en explotaciones lecheras o de doble propósito donde el ternero es mantenido en corrales y está más expuesto a infectarse por el contacto tan estrecho con el estiércol y desechos contaminantes, así también en áreas donde existe un mal saneamiento y gran cantidad de moscas. Además esta afección predispone a la presencia de hernias umbilicales, que son en su mayoría la causa de pérdidas por desechos en aquellos animales de alto valor genético.

Esta enfermedad es causada por una o varias bacterias como *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Bacteroides*, etc.

Signos clínicos y lesiones: Los animales generalmente resultan afectados durante la primera semana de vida, los primeros síntomas aparecen con periodos de fiebre, tristeza y pueden existir diarreas. Al examen del área umbilical hay una hinchazón del cordón y de los tejidos adyacentes, el pelo que cubre el área está húmedo y apelmazado, al hacer presión puede escurrir pus. Esta lesión puede persistir por varios días (5-10). Algunas semanas más tarde, aparece un absceso umbilical que puede desarrollar a su vez una hernia en el ombligo. Algunos animales mueren durante este proceso.

Tratamiento: Un tratamiento rápido y adecuado salvará a la mayoría de los terneros y evitará complicaciones. Se administrarán antibióticos, penicilinas, estreptomina, tetraciclinas y sulfonamidas, etc., además de un buen drenaje y cauterización química con soluciones yodadas en el área umbilical.

Prevención: la desinfección en el cordón umbilical con tintura de yodo inmediatamente después del nacimiento y la limpieza de los alojamientos, son las medidas más recomendables y eficaces bajo condiciones de campo.

## CONTROL Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES DEL TERNERO

Algunas de las medidas que sirven como base para reducir un gran porcentaje de las pérdidas ocasionadas por problemas infecciosos en esta etapa de la vida productiva de los bovinos, son las siguientes:

A) Inmediatamente después del parto (0-6 horas) es de vital importancia que se asegure que el ternero ingiera suficiente calostro, pues este le proporcionan protección (anticuerpos) contra las enfermedades. En los casos en que la vaca no tuviera calostro, se le deberá administrar el calostro de otras vacas por medio de biberón.

B) La aplicación de tintura de yodo en el cordón umbilical en el primer día de nacido ayudará a cauterizar y además eliminará a todos los microorganismos.

C) Si la diarrea infecciosa (*Salmonella*, *Escherichia* etc.) es un problema en los terneros de la explotación, se debe vacunar a las vacas uno o dos meses antes del parto, empleando bacterinas mixtas de *Salmonella*, *E. coli*, etc. De esta forma la resistencia de los terneros aumentará con los anticuerpos que reciben en el calostro.

D) Vacunaciones: Existen enfermedades que afectan con frecuencia al ganado en cualquier edad como son las clostridiosis y pasteurelosis , por tal motivo es importante empezar a realizar las vacunaciones a los tres o cuatro meses de vida en adelante, aplicando primero bacterinas-toxoides polivalentes frente a las clostridiosis. Posteriormente, 15 días después aplicar una bacterina frente a la Pasteurelosis empleando aquéllas que contengan *M. haemolytica* y *P. multocida*, y revacunar cada seis meses.