

# LA DIARREA NEONATAL PUEDE AFECTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA DE LOS RODEOS DE CRÍA

Anselmo C. Odeón (1). 2005. Ediciones INTA Exepochacra Ganadera.

(1) Grupo de Sanidad Animal, E.E.A. Balcarce. Trabajo basado en un Boletín Técnico elaborado en conjunto con Biogénesis S.A.; Instituto de Virología, INTA CICVyA; Grupo de Sanidad Animal, INTA Balcarce y Laboratorio Azul S.A.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Cría: destete](#)

## INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos para mejorar los índices productivos de la ganadería bovina es destetar más terneros. Para cumplir con esta premisa la sanidad del rodeo tiene un papel muy importante. Además de los problemas reproductivos, las enfermedades de ternero deben ser consideradas como limitante en el incremento del número de animales destetados. Información disponible en el INTA de Balcarce indica que la diarrea neonatal de los terneros (DNT) es una de las enfermedades de mayor importancia en esta categoría (ver tabla – Datos del *Programa de Interacción Profesional de la Cuenca del Salado*).

La diarrea neonatal es una enfermedad multifactorial que afecta los terneros desde el nacimiento hasta primeros 35 días de vida y se caracteriza por excreción de abundante materia fecal acuosa, deshidratación progresiva y, en casos severos, muerte en pocos días. Para que la enfermedad se manifieste deben asociarse distintos factores tales como: agente infeccioso (virus, bacterias y parásitos), mala transferencia de inmunidad pasiva por calostro y condiciones de manejo y ambientales adversas. Es de tener en cuenta la falta de higiene en los sistemas de crianza artificial, la alta carga animal y concentración de la parición en los sistemas de cría, son factores que condicionan a la aparición de la enfermedad con elevada incidencia. En nuestro país la diarrea neonatal de los terneros (DNT) es particularmente grave y frecuente y provoca pérdidas económicas significativas por morbilidad y mortalidad. El impacto económico es importante ya que su elevada incidencia (que puede ser superior al 60%) implica tratamientos veterinarios, demanda de tiempo y mano de obra y porque la mortalidad puede ser elevada (hasta el 20%), así como el retraso en el desarrollo corporal que manifiestan los animales afectados.

Enfermedades mas frecuentes en terneros  
Total casos = 779

Diagnostico	Casos	Exp	Morb	Let
Mancha	181	171	1,5	97
Neumonía	161	275	7,8	19
Diarrea neonatal	85	305	18	9,7
Queratoconj.	75	295	19	0
Parasitosis GI	42	237	68	0,8
Leptospirosis	38	302	3,3	93
Hipocuprosis	22	557	14	1,2
Coccidiosis	19	148	4,5	22
Gangrena	6	96	2	67
Intox duraznillo negro	6	123	1,3	100

## ¿QUÉ DEBEMOS TENER EN CUENTA DEL MANEJO Y MEDIO AMBIENTE?

- ◆ Conocer la fecha de inicio y distribución de la parición es importante para la vacunación de las hembras gestantes en el momento más adecuado para proteger por el calostro al ternero;
- ◆ Se debe prestar atención al nivel nutricional de los vientres durante los 60 días pre-parto;
- ◆ En caso de asignar potreros para la parición en los que se hubiera observado diarrea neonatal durante el año anterior, evitar su uso para vaquillonas de primer parto.

## LOS AGENTES CAUSALES

Si bien las causas de la DNT pueden ser infecciosas o no infecciosas, siendo las primeras las que originan mayores problemas de mortalidad. Los agentes etiológicos involucrados son variados, siendo los virus los más importantes. Rotavirus bovino es el principal agente causal de la DNT en rodeos de cría, este virus se encuentra ampliamente distribuido en Argentina y se lo detecta en más de la tercera parte de los casos de diarrea en terneros de cría. La asociación de rotavirus con otros agentes que causan diarrea, como la bacteria *Escherichia coli*, o el pará-

sito *Cryptosporidium* también es motivo de diarreas severas y pérdidas de terneros. *Cryptosporidium*, protozoo cercano a los coccidios y también causante primario de diarrea, se lo identifica en el 25% de los casos. Sólo un limitado número de cepas de *E. coli* son patógenos primarios provocando diarrea severa en terneros menores de una semana de vida; la mayoría de las cepas de *E. coli* identificadas actuarían como agente secundario complicado una infección viral, o la causada por criptosporidio.

### ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO?

Es importante identificar la causa de la diarrea ya que, según los resultados, se podrá decidir sobre los tratamientos a establecer y plantear futuras estrategias de vacunación con inmunógenos adecuados y, eventualmente, evaluar la eficacia de la vacunación.

El veterinario responsable de la sanidad del establecimiento deberá ser consultado cuando se detecten los primeros animales afectados; él decidirá sobre las acciones a seguir. Lo más aconsejable es seleccionar terneros afectados en los estadios iniciales de la enfermedad para obtener materia fecal y remitir al laboratorio de diagnóstico. Una mejor posibilidad de éxito en el diagnóstico puede lograrse obteniendo muestras de al menos 5-10 terneros afectados. Con el envío de la materia fecal es importante adjuntar información sobre las características del brote.

### MANEJO DEL RODEO AFECTADO Y TRATAMIENTOS

En muchos casos la enfermedad se produce porque las altas dosis de virus que infectan al ternero superan las defensas transferidas por el calostro; por lo tanto, es importante:

- ◆ Disminuir la carga instantánea en los potreros donde hay enfermos o antecedentes de diarrea neonatal.
- ◆ Apartar del rodeo los terneros afectados con sus madres. En este momento se pueden recolectar muestras para diagnóstico antes de realizar cualquier tratamiento.
- ◆ Dar ayuno por 24-36 hs
- ◆ Rehidratación, oral o inyectable, según la gravedad del caso.
- ◆ Instaurar el tratamiento de los afectados con antibiótico (la selección del mismo debería basarse en los resultados del antibiograma realizado por el laboratorio de diagnóstico).
- ◆ Recordar que los antidiarreicos (antiespasmódicos) no son efectivos. La DNT se debe primariamente a un desbalance intestinal y no a un proceso de mayor motilidad.

### REGISTRO DE LA INFORMACIÓN

Para la planificación en salud animal es importante llevar un registro mínimo de información. En el caso de diarrea neonatal ésta debería incluir:

- ◆ Cantidad de enfermos en terneros hijos de vacas vs. vaquillonas
- ◆ Terneros afectados por día /semana etc.
- ◆ N° muertos por diarrea u otras causas
- ◆ Factores climáticos durante el brote (registro de lluvias, temperatura etc.)

Además es importante la instrucción del personal que está en contacto con los animales para la obtención de información sencilla sobre las novedades diarias en los potreros en parición (ver planilla adjunta), en la que se incluye el registro de una simple evaluación clínica por parte del veterinario del cuadro diarreico observado:

**Diarrea grave:** requiere atención veterinaria (hidratación, tratamientos sintomáticos), pero el cuadro es difícil de revertir y se observa muerte de terneros.

**Diarrea importante:** requiere atención veterinaria, los terneros responden al tratamiento y no se observa muerte o casos aislados.

**Diarrea leve:** los terneros presentan un cuadro leve, no pierden estado, no requiere atención clínica y revierte en pocos días.

### PREVENCIÓN Y CONTROL

El primer paso para establecer un programa de control de la DNT es identificar los factores de riesgo; la corrección de factores relacionados con el manejo, nutrición e higiene del rodeo contribuye a minimizar la ocurrencia de DNT. La incidencia y tasa de mortalidad dependerán del grado de exposición a los agentes infecciosos y del nivel de resistencia del ternero.

Existen principios básicos de control que deberían ser aplicados en todos los rodeos con problemas:

- ◆ Reducir el grado de exposición de los terneros neonatos a los agentes infecciosos
- ◆ Proporcionar resistencia no específica máxima a través de un buen nivel nutricional y adecuado consumo de calostro
- ◆ Aumentar la resistencia específica de los neonatos mediante la vacunación de las hembras gestantes.

La disminución de la exposición a agentes infecciosos de los terneros se obtiene a través de prácticas de manejo, permitiendo que los animales permanezcan en un ambiente con reducida contaminación. La utilización de potreros para parición sin ocupación reciente por otros bovinos, proporciona un medio favorable a los terneros luego del nacimiento. Las hembras no deberían permanecer mucho tiempo en estos potreros de parición (1 a 2 semanas preparto y unas 48 hs posparto) y la carga animal no debería ser excesivamente alta, siendo la superficie adecuada no inferior a 300 m<sup>2</sup> por vaca. Cuando el número de hembras gestantes supere los 100 animales, deberían ser separadas en grupos más reducidos, de 50 a 75 animales. Se deberían intensificar las recorridas durante la parición, para detectar posibles problemas de parto, trastornos del periparto, o enfermedades neonatales.

La resistencia inespecífica se logra administrando buena alimentación a la madre. Las vacas y vaquillonas vacunadas antes del parto son altamente eficientes en concentrar inmunoglobulinas circulantes en el calostro, por lo tanto, si el ternero tiene acceso a suficiente calostro (1,5 a 2 litros) en las primeras 6-8 horas de vida el nivel de anticuerpos circulantes será adecuado. Debe recordarse que la capacidad para absorber las inmunoglobulinas calostrales se pierde a las 24 hs. Un adecuado nivel nutricional a los vientres preñados en los últimos 60 días de gestación, asegura el nacimiento de un ternero vigoroso y la producción de calostro en calidad y cantidad suficiente.

Los terneros que presentan diarrea deben ser separados del rodeo junto a sus madres a otro potrero para el tratamiento y convalecencia. Esta práctica es de fundamental importancia para evitar la difusión de la enfermedad por ternero afectado de diarrea.

La resistencia a la DNT puede incrementarse mediante un adecuado programa de vacunación de los vientres gestantes, que transferirán anticuerpos específicos al ternero con el calostro. En nuestro país se han desarrollado vacunas formuladas contra los rotavirus bovino y E. coli. Aunque no protegen contra todos los agentes causales de diarrea neonatal, son eficaces en reducir el número de casos cuando se asocian a medidas de manejo apropiadas. Generalmente se aconseja inmunizar con dos dosis de vacuna a los 60 y 15 días previos al inicio de la parición. Cabe destacar que los resultados obtenidos con la vacunación son variables, fundamentalmente, debido a que en la ocurrencia de DNT intervienen múltiples factores. Dentro de las posibles causas de la “falla” de las vacunas se podría mencionar que:

- ◆ La vacuna no fue aplicada correctamente (número de dosis insuficiente y tiempo preparto fuera del período de entre 60 y 15 días previos a la parición).
- ◆ El ternero no tuvo acceso al calostro en tiempo y cantidad (particularmente importe en terneros hijos de vaquillonas).
- ◆ El agente que causa la diarrea no está contenido en la vacuna (Ej. no hay vacunas contra criptosporidio).
- ◆ El nivel de desafío supera la protección transferida por el calostro.

#### Planilla modelo para el registro de mortalidad neonatal

(para ser llevada por el personal de campo)

Establecimiento:		Parición año:			Fecha:	
Potrero/rodeo:	Categoría: Vq Vc	Fecha de inicio de la parición:				
Total terneros:	Machos:	Hembras:				
Semana posparto	Diarrea		Neumonía		Otras	
	Enfermos	Muertos	Enfermos	Muertos	Enfermos	Muertos
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
Total						