

# CÓMO PREVENIR LA DIARREA NEONATAL

*Laura Elvira Partida*

Directora Técnica de Rumiantes  
de MSD Animal Health

El manejo de la recría no es un proceso complicado. De hecho, una de las claves del éxito es que sea sencillo. Pero si no se es constante, metódico y ordenado en el trabajo o no se le dedica el tiempo necesario, es difícil conseguir un buen resultado. En este post te daremos las claves sobre cómo prevenir la diarrea neonatal bovina.

A la hora de instaurar planes de prevención podemos recurrir al chequeo de los principales puntos clave, tal y como muestra el siguiente esquema:



## 1. Minimizar la presión de infección

Debemos maximizar la higiene con el fin de reducir la carga patógena al contacto con la ternera.

**A. Paridera.** En ocasiones, el comienzo de la vida de una ternera no es nada fácil, ya que el primer contacto es con frecuencia el suelo del pasillo del corral de las vacas secas o una paridera donde se han sucedido los partos con escaso mantenimiento. Por ello, maximizar la higiene en la zona de partos y retirar la ternera lo antes posible es fundamental.

**B. Alojamiento.** El alojamiento de las terneras en caseta individual durante las primeras semanas de vida es una medida muy eficaz. Sin embargo, la forma en la que realizamos la limpieza y la desinfección de las casetas es clave para que esta medida sea realmente eficaz en la práctica.

**C. Equipo de alimentación.** Es imprescindible mantener una adecuada limpieza y desinfección de cubos/biberones, tetinas utilizadas para alimentar a las terneras, etc.

## 2. Diagnóstico etiológico

Dentro de las causas infecciosas, la más frecuente es la que conocemos como diarrea neonatal indiferenciada, que puede ser causada por distintos patógenos (ver tabla 1) que pueden actuar de forma aislada o de forma mixta, participando varios de ellos a la vez.

	TIPO	EDAD	TIPO	PREVENCIÓN
E. coli k99	Bacteria	1-5 días	Diarrea muy acuosa	
Rotavirus	Virus	5-14 días	Diarrea acuosa-pastosa	Vacunación madres preparto
Coronavirus		5-30 días		
Cryptosporidium	Parásito protozoo	5-20 días	Diarrea pastosa	Profilaxis

Tabla 1. Principales agentes involucrados en la diarrea neonatal indiferenciada

## 3. Revisión de la alimentación de los terneros durante las primeras semanas

Las terneras que disponen de leche o lactoreemplazante sin restricción ingieren alrededor del 20% de su peso vivo, en torno a los 8-10 litros por día. Lo que nos lleva a preguntarnos, ¿quién se equivoca, la naturaleza o nosotros cuando alimentamos con sólo dos litros de leche por toma durante las primeras semanas de vida?

El principal motivo suele ser el convencimiento de que, al aumentar la cantidad de leche, las terneras enfermarían de diarrea neonatal. Sin embargo, lo que en realidad ocurre con este programa de alimentación es que, durante las épocas de frío, prácticamente no se cubren las necesidades energéticas de mantenimiento. Como consecuencia, las terneras apenas crecen y son más susceptibles de enfermar, ya que su sistema inmune no dispone de la energía suficiente para poder funcionar adecuadamente.



## 4. Maximizar inmunidad

Para ello será clave instaurar un plan preventivo específico frente a la diarrea neonatal y realizar un correcto encalostrado de las terneras.

### A. Encalostrado.

Hay cuatro puntos clave a tomar en cuenta para un buen encalostrado:

- Cuándo: primera toma y ordeño del calostro antes de 4-6 horas tras el parto.
- Cuánto: un 10% del peso vivo en la primera toma (3,5-4 litros de calostro).
- Calidad: seleccionar para la primera toma calostro de alta calidad, usando el calostrómetro (color verde) o refractómetro de BRIX ( $>23^\circ$ ).
- Contaminación: maximizar la higiene y minimizar el tiempo que se mantiene a temperatura ambiente antes de administrar para evitar que se multipliquen las bacterias.

### B. Plan preventivo: vacunación de las madres y/o prevención de criptosporidiosis.

La eficacia de la vacunación de las madres está demostrada, ya que reduce la morbilidad y la mortalidad por diarrea frente a los tres principales agentes implicados (Rota, Corona y E. coli).



Recientemente se realizó un estudio en una granja española con 400 vacas en ordeño que no vacunaba frente a la diarrea neonatal. En él se incluyeron 130 vacas que fueron asignadas de forma aleatoria a uno de los tres grupos de estudio: un grupo control sin vacunar y dos grupos vacunados con dos vacunas distintas (Rotavec® Corona y vacuna B), con registro para una sola dosis en primovacunación.

Los resultados del estudio pusieron de manifiesto un incremento de la inmunidad específica más equilibrado frente a los tres patógenos en el grupo Rotavec® Corona. También se vio cómo se reducía el impacto de la enfermedad (muy especialmente en el grupo vacunado con Rotavec®), tanto en morbilidad como en mortalidad. Además, en el grupo Rotavec la proporción de machos fue muy superior (66,7% machos; 27,8% morbilidad y 2,3% bajas), al contrario que ocurrió en el grupo control (35,5% machos; 38,7% morbilidad y 3,2% bajas), siendo homogéneo en el grupo de la vacuna B (50% machos; 44,1% morbilidad y 8,3% bajas). De modo que, a pesar de presentar un mayor desafío, el grupo Rotavec®, éste logró los mejores resultados (prueba de campo PC17-LE01-02, en publicación).

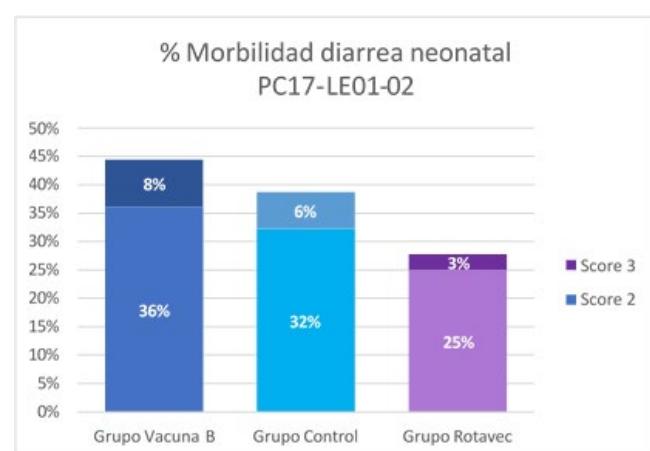


Figura 2. Morbilidad por diarrea neonatal siguiendo el score de McGuirk tras el seguimiento durante tres semanas de vida de los terneros encalostrados con calostro de vacas vacunadas (con Rotavec® Corona o vacuna B) o no vacunadas frente a diarrea neonatal.

Al vacunar con Rotavec® Corona, incrementamos de forma significativa la concentración de anticuerpos protectores específicos frente a los tres patógenos incluidos en la vacuna (*E. coli*, *rotavirus* y *coronavirus*), tanto en el suero de las vacas vacunadas, como en el calostro y leche de transición (Recca y col., 2003). Y también en el suero de los terneros encalostrados con calostro de madres vacunadas (Crouch y col., 2001).



### ¿Y cuando tenemos problemas de criptosporidiosis?

En caso de que además tengamos problemas de Cryptosporidiosis será necesario completar la vacunación con un tratamiento preventivo con halofuginona, revisar la alimentación y los protocolos de limpieza y desinfección.