

# PREVENCIÓN DE LA DIARREA EN TERNEROS: LOS PILARES DEL MANEJO DE TERNEROS.

En Irlanda, las explotaciones lecheras operan predominantemente con sistemas de parición concentrada en primavera, lo que significa que la producción eficiente de terneras de reemplazo es el foco desde el nacimiento.

Marie-Louise Ryan

En la práctica del autor, casi todos los clientes tienen rebaños de pastoreo con parición en primavera. Esto significa una tremenda presión sobre los sistemas de manejo de terneros, ya que el período de parición es de solo 10 a 12 semanas.

Existe muy poco margen para errores en la crianza de terneros si todas las terneras deben nacer en un período de dos meses y se espera que lleguen al parto a los 22 a 24 meses.

**Existen algunos pilares fundamentales en el buen manejo de terneros; estos incluyen:**

- calostro
- higiene
- alojamiento
- nutrición

Si se produce algún problema en alguno de estos aspectos, resultará en problemas de enfermedades como la diarrea en terneros y la neumonía, así como en tasas de crecimiento deficientes.

La Figura 1, de la Encuesta de Enfermedades de toda la isla de 2020, muestra que la principal causa de muerte en terneros menores de 30 días es la diarrea en terneros, seguida de infecciones sistémicas y neumonía.

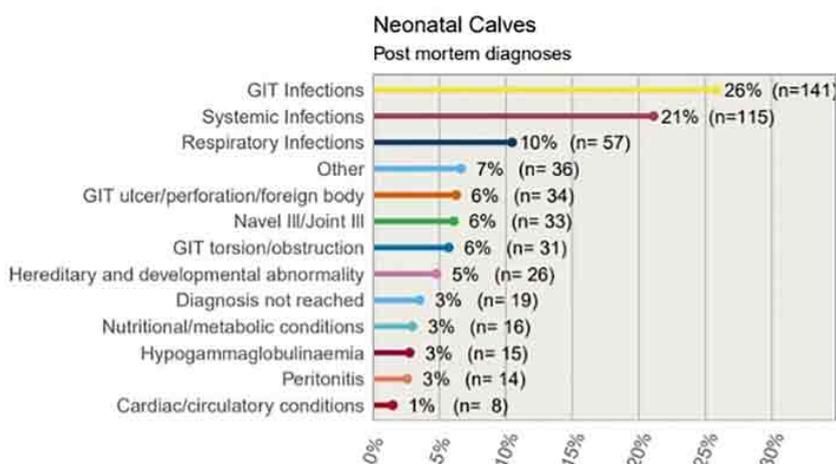


Figura 1. Causa de muerte (2021) de neonatos de uno a 30 días de edad (según el Informe de Vigilancia de Enfermedades de Animales de Toda la Isla 2020; Instituto Agroalimentario y de Ciencias Biológicas, 2022).

Es importante que, a través de la gestión, nosotros, como profesionales, trabajemos con nuestros clientes para tratar de evitar estas enfermedades, mejorando así su desempeño y, en última instancia, su sostenibilidad.

#### Manejo del calostro

Como sabemos, los terneros nacen sin inmunidad frente a agentes infecciosos; dependen por completo del calostro como fuente de anticuerpos.

El concepto de transferencia pasiva es algo de lo que los agricultores se están volviendo más conscientes, pero aún queda camino por recorrer en ese viaje, así que es importante seguir impulsando esa discusión.

La práctica del autor ha avanzado en esta área al desglosarlo en mensajes claros:

Los terneros pueden absorber anticuerpos a través de sus intestinos inmediatamente después del nacimiento, pero esta capacidad disminuye rápidamente en las primeras 24 horas de vida.

La falla en la transferencia pasiva deja a los terneros más susceptibles a la diarrea, infecciones respiratorias, infecciones sistémicas y ombligo húmedo<sup>1</sup>.

Todos somos conscientes de la regla 3-2-1, que destaca la importancia de dar 3 litros de calostro en las primeras dos horas de vida, desde el primer ordeño de la vaca, pero no está de más reiterar esto, recordar a los clientes y verificar que se esté llevando a cabo en la granja.

Es importante no hacer suposiciones sobre lo que se practica a nivel de la granja, ya que esto puede llevar a sorpresas desagradables.

Incluso cuando se lleva a cabo, pueden surgir problemas, como la baja calidad del calostro o un almacenamiento inadecuado del calostro, o la recolección del calostro puede no ser lo suficientemente higiénica.

#### **Las principales reglas del autor para un manejo efectivo del calostro son:**

Dar al menos 3 litros de calostro en las primeras dos horas de vida (10% a 12% del peso corporal).

Todo el calostro se evalúa en cuanto a calidad y se alimenta a los terneros con calostro que mide un 22% o más en un refractómetro. Esto equivale a 50g/L de IgG<sub>2</sub>. La calidad del calostro se evalúa fácilmente en la granja con un refractómetro y todo el personal de la granja debe estar capacitado para usarlo.

El calostro debe ser recolectado y alimentado de manera higiénica, ya que incluso modestas cantidades de bacterias en el calostro pueden afectar la eficiencia de la absorción<sup>3</sup>.

La vacunación de las vacas antes del parto puede ayudar a aumentar los niveles de anticuerpos frente a patógenos específicos presentes en el calostro, mejorando la protección que reciben los terneros.

Reducir la diarrea en terneros es significativo, al igual que la alimentación de leche de transición<sup>4</sup>, para aprovechar al máximo los anticuerpos contra los patógenos que causan la diarrea presentes en el calostro de vacas vacunadas. La vacunación puede ayudar a prevenir la diarrea, como la causada por rotavirus, coronavirus y Escherichia coli<sup>5</sup>.

El calostro también contiene oligosacáridos que se cree que ayudan a prevenir la adhesión de patógenos al epitelio intestinal, pero sus efectos aún no se comprenden completamente<sup>4</sup>.

Como veterinarios, podemos solucionar problemas/controlar la calidad tomando muestras de sangre de terneros de 24 horas a siete días de edad y medir la proteína total en suero. Una lectura de 5.5 o superior indica una buena transferencia pasiva<sup>6</sup>.

## **Higiene**

La higiene es fundamental para la prevención de enfermedades en terneros. El calostro debe recolectarse con equipos limpios, almacenarse en recipientes limpios y alimentarse con equipos de alimentación limpios. Si alguna vez puede observar cómo se toma y prepara el calostro para su almacenamiento, aproveche la oportunidad, ya que no se presentará a menudo. Refuerce la importancia de la bioseguridad en la vivienda de los terneros.

Implementar los siguientes controles reducirá el riesgo de introducción y propagación de enfermedades:

- A. El establo de terneros no debe tener acceso abierto; la desinfección debe estar disponible en el punto de entrada, y se deben tener botas y monos limpios disponibles. ¿Con qué frecuencia vemos sistemas que no cumplen completamente con los requisitos, pero no decimos nada?
- B. Los compradores de terneros no deben entrar al establo de terneros y los terneros que se vendan en la granja deben sacarse del establo para que el comprador los vea, en lugar de que el comprador entre al establo de terneros. No es un cambio enorme en lo que los clientes ya podrían estar haciendo, pero algo que puede marcar una gran diferencia.
- C. No es una buena práctica usar el mismo delantal o mono que se ha usado para el ordeño y que está fuertemente contaminado con material fecal, algo obvio quizás, pero no raro de ver.
- D. Cualquier ternero enfermo debe ser aislado de inmediato; los terneros sanos deben ser atendidos primero antes de ocuparse de los terneros enfermos.
- E. Los ombligos de los terneros deben desinfectarse al nacer utilizando un producto a base de clorhexidina en lugar de yodo, y los terneros deben trasladarse a un corral limpio y seco que se limpie y desinfecte después de cada ternero<sup>7</sup>.

## **Alojamiento**

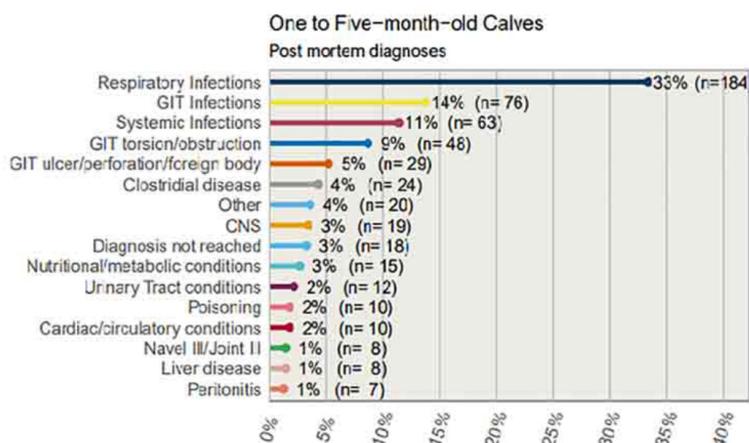
Los terneros tienen una temperatura crítica más baja (LCT) de 15°C y los terneros menores de tres semanas son los más vulnerables a los cambios. Esto significa que durante febrero y marzo, cuando la mayoría de los terneros nacen en Irlanda, la temperatura ambiental suele estar muy por debajo de la LCT.

Bajo estas condiciones, los terneros necesitan usar más energía para mantenerse calientes, lo que puede llevar a tasas de crecimiento reducidas e inmunosupresión. Por lo tanto, depende de nosotros asegurarnos de que los terneros se mantengan lo suficientemente calientes y se les proporcione una nutrición aumentada para garantizar que se cumplan los requisitos energéticos.

Los terneros deben recibir 50 g adicionales de sucedáneo de leche o 330 ml de leche por cada descenso de 50°C en la temperatura. La humedad y las corrientes de aire aumentan la LCT8.

**A continuación, se presenta una lista de verificación rápida de referencia:**

1. Los terneros necesitan camas limpias y secas. Los corrales deben lavarse y desinfectarse después de cada ternero. Sin embargo, la humedad en el establo de terneros debe mantenerse al mínimo, ya que proporciona un entorno ideal para la multiplicación de patógenos.
2. Cubra bien con paja. Los terneros deben poder anidar. Podemos evaluar esto mediante puntuaciones de anidación. La paja debe estar por encima de las rodillas de los terneros cuando están acostados.
3. Los terneros deben usar chaquetas para mantenerlos calientes en temperaturas más frías. Es importante lavar y desinfectar a fondo las chaquetas de los terneros entre cada uno. Las chaquetas no son un sustituto de una mala gestión y son de poco uso si los terneros están acostados sobre paja mojada.
4. Prueba de rodillas. Si te arrodillas en la cama del ternero, esta debe estar seca. Si tus rodillas se mojan, se está generando un ambiente propicio para los patógenos y los terneros tendrán frío.
5. Asegúrese de que el establo de terneros esté libre de corrientes de aire. Agáchese al nivel de los terneros y busque movimiento en la paja.
6. Ventilación. Los terneros no producen suficiente calor para generar un efecto de chimenea para la ventilación, por lo que puede ser necesario utilizar ventilación de presión positiva. La ventilación se puede evaluar fácilmente en la granja mediante el uso de bombas de humo, esta es una actividad útil para hacer con el granjero.
7. Una vivienda deficiente puede provocar infecciones respiratorias en los terneros; la neumonía es la principal causa de muerte en terneros de uno a cinco meses de edad9.



Es importante que los terneros reciban vacunas contra los virus de la neumonía una vez que alcancen la edad adecuada. Un solo caso de neumonía puede costar hasta €136 (£117.37) por ternero por adelantado. Esto se suma a la pérdida consecuente de las novillas lecheras que no llegan a la primera lactancia. Hasta un 14% de las novillas lecheras no llegan a la primera lactancia, y la neumonía es una causa importante de estas pérdidas10 (Figura 2).

Figura 2. Causa de muerte (2021) de terneros de uno a cinco meses de edad (del Informe de Vigilancia de Enfermedades de Animales de Todo el País 2020; Instituto Agroalimentario y de Ciencias Biológicas, 2022).

## Nutrición

La cuarta y última componente del manejo de terneros es la alimentación, y nuestro conocimiento y comprensión sobre esto están en constante evolución.

Existen varias aproximaciones a la alimentación con leche. Comprender los pros y los contras de cada una permitirá apoyar a sus clientes y reconocer y resolver problemas cuando ocurran.

### Algunos conceptos básicos son:

- Los terneros deben recibir como mínimo el 15% de su peso corporal diariamente. Para un ternero de 40 kg, el 15% del peso corporal son 6 litros, lo que equivale a 3 litros dos veces al día inicialmente, pero a medida que el ternero crece, requiere más leche. Esto equivale a 750 g de sucedáneo de leche dividido en dos tomas. Esto es necesario para garantizar una ganancia diaria de peso vivo de 0.8 kg. La ganancia de peso temprana es importante para asegurar que los terneros alcancen el 30% de su peso corporal maduro a los seis meses y el 60% del peso corporal maduro en el momento del apareamiento<sup>11</sup>.
- Siempre pese la leche en polvo, ya que puede existir una variación significativa entre lotes. Esta variación puede llevar a la subalimentación o sobrealimentación; a su vez, esto provoca un estrés significativo en los terneros y puede resultar en brotes de enfermedades.
- No alimente a los terneros con leche entera no vendible, ya que puede aumentar el riesgo de transmisión de enfermedades y resistencia a los antibióticos<sup>4</sup>.
- También se debe introducir comida para terneros y proporcionar una fuente de fibra, como paja, es esencial para promover el desarrollo del rumen. Los terneros deben estar comiendo 1 kg diario durante tres días consecutivos o más antes del destete<sup>4</sup>.
- Los terneros necesitan acceso a una fuente de agua limpia desde el nacimiento. Con demasiada frecuencia, el autor ve terneros sin acceso a agua<sup>4</sup>.

Referencias

Fuente.

<https://www.vettimes.co.uk/article/preventing-calf-scour-the-pillars-of-calf-management-cpdcalfhealth/>

**Clic Fuente**



**MÁS ARTÍCULOS**