

# SALUD DE LA TERNERA: PREOCUPACIONES ACTUALES Y OPORTUNIDADES FUTURAS

La salud de las terneras es un área clave para que los veterinarios se involucren en la granja, y requiere la consideración de factores como los procedimientos de manejo, el medio ambiente, las enfermedades específicas y la inmunidad de las pantorrillas, con un gran énfasis en la prevención.

Tim Potter

Los terneros representan el futuro de los rebaños de ganado, y los estudios han demostrado los efectos a largo plazo de la gestión en las primeras etapas de la vida de un ternero en la salud, el bienestar y la rentabilidad de los negocios de rumiantes (Boulton et al, 2015).

Quedan oportunidades significativas para que los veterinarios se involucren con sus clientes sobre el tema de la salud de las terneras. En su encuesta de 2018 a los ganaderos, Baxter-Smith y Simpson (2020) identificaron que, mientras que, en promedio, los ganaderos calificaron sus prácticas de cría de terneros en 7,7 de cada 10, una proporción significativa de los encuestados de todos los tipos de sistemas todavía sentía que los ganado joven no recibieron suficiente atención (45 % de lactantes; 34 % de carne de vacuno; Crías de terneros 30%).

Esto, junto con el éxito de la venta de eventos de la industria como la Conferencia Nacional de inventario de jóvenes (Youngstock ), ilustra el deseo de mejora y destaca aún más la oportunidad en la que los veterinarios pueden responder para ofrecer valor a sus clientes.

El recientemente lanzado Bienestar Animal y Camino del Bienestar (Welfare Pathway) (2022) ofrece más oportunidades para que los veterinarios se involucren con sus clientes alrededor de (youngstock). La Revisión Anual de Salud y Bienestar ofrece una oportunidad potencial para que los veterinarios revisen la salud de la pantorrilla con sus clientes e identifiquen áreas específicas de mejora.

A raíz de la revisión, el Plan de Subvenciones de Capital de Salud y Bienestar Animal proporcionará fondos para ayudar a abordar las prioridades clave de salud y bienestar. La financiación incluye subvenciones más pequeñas, donde los agricultores pueden seleccionar de una lista de equipos y artículos de tecnología (como sistemas de pesaje, alimentadores automáticos de terneros con instalaciones de lavado, pasteurizadores y dispensadores de leche de terneros, así como artículos más pequeños, como abrigo de terneros y bolas colgantes para el enriquecimiento).

También habrá subvenciones más grandes, para proyectos de infraestructura a medida, como nuevas viviendas y mejoras de edificios, y la vivienda para terneros se ha identificado como una prioridad clave.

## Calostro

El manejo del calostro es una de las áreas más críticas del cuidado de las terneras, ya que los terneros dependen del consumo temprano de calostro para adquirir las inmunoglobulinas que necesitan.

La calidad del calostro depende de varios factores, incluido el volumen producido, el tiempo de recolección, la concentración de inmunoglobulinas y los niveles de bacterias (McGuire y Collins, 2004). Para una transferencia pasiva exitosa de inmunoglobulinas, el ternero debe ingestionar suficiente calostro de buena calidad tan pronto como sea posible después del nacimiento.

El fracaso de la transferencia inmunitaria pasiva (FPT) se define como una concentración sérica de IgG por debajo de 10 mg/ml, y se ha encontrado que está asociada con un aumento de la morbilidad y mortalidad previas al destete, una mayor duración de la enfermedad, tasas de crecimiento reducidas y un rendimiento más pobre a largo plazo (por ejemplo, reducción del rendimiento de la primera).

Aunque la importancia de la transferencia pasiva se ha estudiado ampliamente, las granjas siguen luchando con el FPT y sus costos económicos y de bienestar asociados. Las estimaciones de prevalencia mundial oscilan entre el 14,2 % en los terneros de cría lechera escocesa (Haggarty, 2022) hasta el 41,9 % en Australia (Abuelo et al, 2019).

En el Reino Unido, la campaña anual "#COLOSTRUMISGOLD" demuestra el deseo de la industria de abordar los desafíos de FPT y ofrece una oportunidad para que las prácticas veterinarias se involucren con sus clientes en este importante tema.

El uso del monitoreo de proteínas totales en suero ofrece una forma sencilla de monitorear las prácticas de alimentación con calostro en la granja, y puede ser un componente clave de los programas de monitoreo de la salud de las terneras o las investigaciones de enfermedades.

El sistema propuesto por Lombard et al (2020) da una categorización clara de la transferencia inmunitaria pasiva y proporciona cortes claros para interpretar los resultados de monitoreo a nivel de la granja.

## Diarrea de la Ternera

La diarrea neonatal de la ternera causada por agentes infecciosos sigue siendo uno de los mayores problemas de salud en la salud de los jóvenes, que representa alrededor del 50 % de todas las muertes de la ternera.

Si bien el manejo inmediato de los terneros afectados a menudo será sintomático y se centrará en abordar la deshidratación, la identificación del patógeno subyacente permite un enfoque específico para la prevención de futuras enfermedades, ya sea a través de la implementación de programas de vacunación o la mejora de la bioseguridad, y los protocolos de limpieza y desinfección.

El tratamiento de la diarrea en los terneros debe tener cuatro objetivos: la corrección de la deshidratación y las anomalías electrolíticas; la corrección de las anomalías del ácido-base; la provisión de nutrición; y el tratamiento de la infección subyacente.

La terapia con fluidos debe ser oral siempre que sea posible, pero los líquidos intravenosos pueden ser necesarios para las terneras muy enfermas. La terapia con fluidos IV está indicada en casos de deshidratación grave (más del 8 % de deshidratación), o en situaciones en las que la ternera muestra signos de depresión del SNC, debilidad, incapacidad para ponerse de pie y un reflejo de sudoración ausente.

En la práctica, el uso rápido de líquidos intravenosos puede ser una herramienta extremadamente útil en el tratamiento de la diarrea de la ternera, y se pueden utilizar para restaurar a un animal a un estado en el que puede tomar líquidos orales.

Las soluciones de rehidratación oral están ampliamente disponibles comercialmente, pero siguen existiendo desafíos comunes en torno a su uso efectivo en la granja. No es raro que los productores subestimen la cantidad de líquidos que requiere un ternero diarreico; por ejemplo, como una sola alimentación de 2L de electrolitos no va a ser suficiente para abordar el déficit de líquidos y las pérdidas continuas en un ternero que está deshidratado al 5%.

Se han hecho sugerencias de que la alimentación continua con leche empeora la diarrea y los protocolos de tratamiento deben implicar un período de "descanso del intestino", durante el cual se retiene la leche. La investigación ha demostrado que la alimentación con leche no empeora ni prolonga la diarrea, ni ralentiza la curación del intestino y retener la leche durante más de 12 horas puede provocar caquexia.

Los veterinarios deben asegurarse de que sus clientes estén debidamente capacitados para identificar cuándo se indican los electrolitos orales y proporcionar protocolos claros sobre cómo proporcionar suficientes líquidos para abordar las deficiencias identificadas.

El uso de antimicrobianos en el tratamiento de la diarrea de la ternera es controvertido, con la preocupación de que el uso de antimicrobianos en el tratamiento de la diarrea de la ternera promueve la resistencia antimicrobiana tanto en bacterias patógenas como comensales.

Es esencial que los antimicrobianos se utilicen de manera responsable y específica, y no como un "yeso adhesivo" para una mala gestión. Aunque los antimicrobianos pueden considerarse como terapia para un ternero individual, no se recomienda la profilaxis antimicrobiana o la metafilaxia de un grupo de terneros para la enfermedad entérica y no mejora la mortalidad. El informe de enfoque antimicrobiano de Kingshay (2023) destacó el mayor nivel de uso de antibióticos orales en las granjas lecheras consideradas como altos usuarios de antibióticos, muy probablemente para el manejo de la enfermedad de la ternera, y señala más oportunidades para mejorar los sistemas y el manejo de esas unidades.

Los medicamentos antiinflamatorios deben administrarse a los terneros con enfermedades sistémicas una vez que el soporte de líquidos haya asegurado una producción renal adecuada. Los AINE disminuyen la inflamación en el tracto gastrointestinal y reducen los efectos de la endotoxemia y la septicemia. Los terneros

tratados también han mejorado la ingesta de ración inicial, un mayor aumento de peso corporal y un mayor nivel de actividad (Todd et al, 2007).

La prevención de la enfermedad siempre es mejor que el tratamiento. Para la diarrea de la ternera, donde la principal vía de transmisión es a través de la vía fecal-oral, la atención debe centrarse en garantizar un alto nivel de higiene. La probabilidad de transferencia de patógenos depende de una serie de factores diferentes, incluida la carga de patógenos, la tasa de supervivencia en las superficies, la resistencia a los desinfectantes y la dosis inicial de infección. La limpieza irregular o inadecuada es uno de los problemas más comunes en la cría de terneros, y las intervenciones preventivas de salud son herramientas suficientes para la prevención de enfermedades al evitar la transmisión de agentes infecciosos (Barry et al, 2019).

Al investigar los problemas de salud de las pantorrillas, es importante no pasar por alto el entorno de parto. Las vacas deben parir en un ambiente limpio y separado de otros animales, y los corrales de parto nunca deben usarse como corrales de enfermos.

Lo ideal es que los corrales de parto se limpien y desinfecten completamente entre las vacas. La casa cuna del ternero debe limpiarse y desinfectarse regularmente para evitar la acumulación de patógenos.

Los productores siempre deben usar limpiadores y desinfectantes de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes, prestando especial atención a las concentraciones y los tiempos de contacto requeridos. Idealmente, los productos utilizados deberían ser eficaces contra todos los patógenos probables, incluidos el *Cryptosporidium* y los coccidia.

Es importante que todas las prácticas de alimentación se adhieran a un alto nivel de higiene y que los veterinarios puedan desempeñar un papel clave en la evaluación de estas prácticas; las medidas objetivas, como el monitoreo del trifosfato de adenosina (ATP), pueden proporcionar una forma simple, pero con efecto, de monitorear objetivamente la higiene de la alimentación.

La importancia del calostro se ha discutido anteriormente. Para algunos patógenos, existe el potencial de vacunar a las vacas antes del parto, para aumentar las cantidades de anticuerpos contra virus y bacterias específicas en el calostro.

Es importante recalcar a los clientes el requisito de buenas prácticas de alimentación con calostro para garantizar que estos programas sean efectivos.

## **Sistema de Alimentación**

Existe una gran variación en las prácticas de alimentación de terneros, y está más allá del alcance de este artículo presentar una revisión detallada de los diferentes sistemas de alimentación y componentes dietéticos. La elección de la alimentación líquida suele estar impulsada por la disponibilidad, la economía y las preferencias del productor.

Al investigar los problemas de salud y rendimiento de las terneras, será esencial revisar las prácticas de alimentación, teniendo en cuenta aspectos como la consistencia y la limpieza, así como los volúmenes, las concentraciones y los componentes de cualquier dieta.

Como guía aproximada, los terneros deben ser alimentados con entre el 15 y el 20 % de su peso corporal en leche entera o con un sustituto de leche adecuado.

La alimentación con leche, aunque comparativamente cara, debe ser vista como una inversión a largo plazo en el ternero; el hecho de no proporcionar suficiente energía y volumen de leche tendrá un impacto negativo en la salud, las tasas de crecimiento y, potencialmente, en el rendimiento de la vida útil. También debe recordarse que es un requisito legal que los terneros de menos de 28 días de edad deben ser alimentados con al menos dos alimentos con leche líquida al día.

El desarrollo del rumen está impulsado por la ingesta de alimento de arranque duro, lo que resulta en la fermentación del almidón, reduce el pH del rumen y facilita el crecimiento de las bacterias y la producción de butirato. El butirato estimula el crecimiento de las papilas del rumen, lo que aumenta la superficie del rumen, lo que permite una mayor absorción de nutrientes.

Ofrecer paja como forraje junto con el concentrado aumenta la musculatura y la capacidad del rumen.

***Dado que el desarrollo del rumen está impulsado por el consumo de pienso duro, es importante maximizar la ingesta. Esto se puede hacer introduciendo el alimento de inicio tan pronto como sea posible después del nacimiento, y siempre asegurándose de que el alimento ofrecido sea apetecible y accesible.***

El agua es a menudo un aspecto pasado por alto de la cría de terneros, a pesar de que juega un papel esencial en la hidratación del ternero y también en el desarrollo del rumen. Garantizar el acceso ad-lib a agua dulce limpia desde el nacimiento es clave para optimizar las tasas de crecimiento; los terneros con un suministro insuficiente de agua limitarán su ingesta de alimento sólido.

Las necesidades diarias reales de agua para los terneros dependen de muchos factores, como la edad, la dieta, la temperatura ambiental y el estado de salud (los terneros beberán más agua).

Incluso en los primeros días de vida, los terneros beberán agua si está disponible. En la primera semana de vida del agua, la ingesta puede ser de hasta 1 L por día, aumentando a casi 3 L por día a las tres o cuatro semanas de edad.

Al considerar el destete, es importante que los terneros se desteten en función de la ingesta de concentrado, no de la edad, el tamaño o el peso. Los agricultores deben apuntar al destete de los terneros cuando están tomando al menos 1,5 kg de concentrado durante tres días consecutivos; el destete cuando las ingestas están por debajo de este nivel puede conducir a controles en las tasas de crecimiento, así como al estrés y al aumento del riesgo de enfermedad.

## **Evaluación comparativa y supervisión**

Mee (2020) describe los desafíos que rodean el potencial de "ceguera de la granja", con respecto a la mala gestión y rendimiento de los terneros. Por esta razón, existe la necesidad de datos y parámetros de evaluación objetivos para la evaluación de la salud de la ternera.

Los veterinarios deben trabajar con los clientes para garantizar un registro preciso de la incidencia de la enfermedad, y estos registros se revisan regularmente y se acuerdan los puntos de intervención.

Además de la captura de las tasas de enfermedad, los programas de monitoreo del fracaso de la transferencia pasiva y las tasas de crecimiento ofrecen una oportunidad para una participación más proactiva, y pueden proporcionar información procesable.

Las encuestas a los agricultores (Baxter-Smith y Simpson, 2020) han identificado que el 13% desea mejorar el monitoreo y lograr ganancias diarias adecuadas de peso vivo. La utilidad de la evaluación comparativa se ha demostrado en muchos campos, incluida la atención médica y la agricultura. El proceso de comparar el propio rendimiento con el de los demás proporciona un contexto para reflexionar sobre las prácticas actuales e identificar áreas de mejora (Anand y Kodali, 2008).

Los estudios han demostrado que los productores que tienen acceso a datos relacionados con la salud de los terneros de otras granjas están altamente motivados para mejorar sus propias prácticas de manejo; por ejemplo, con el objetivo de aumentar el aumento de peso diario promedio de sus terneros lácteos previamente destetado o el manejo del calostro (Atkinson et al, 2017; Sumner et al, 2020).

## **Conclusión**

La salud de los terneros representa un área clave para la participación veterinaria en la granja. La salud y el rendimiento óptimos dependen de una compleja interacción entre una serie de factores, desde los procedimientos de manejo y el medio ambiente, a través de enfermedades específicas y la inmunidad de las terneras.

Solo abordando esto de una manera holística se puede lograr el verdadero éxito.

El énfasis en la prevención es fundamental, lo que limita la necesidad de una intervención posterior, particularmente con el manejo de enfermedades como la diarrea de la ternera .

Referencias.

Fuente.

<https://www.vettimes.co.uk/article/calf-health-current-concerns-and-future-opportunities-cpd-calf-health/>

**Clic Fuente**



**MÁS ARTÍCULOS**