

# MEJORAR LOS RESULTADOS DEL PARTO

**Jonathan Hobbs** discute formas de "hacerlo bien" para reducir la mortalidad perinatal y mejorar la salud y el bienestar del ganado.

**El parto es un momento arriesgado, tanto para la madre como para el ternero, y aunque no se pueden eliminar todos los riesgos, existe un margen significativo para mejorar.**

La mortalidad perinatal, a menudo definida como la pérdida de un ternero a término completo dentro de las 0 a 48 horas del parto, donde el ternero murió antes, durante o después del parto, independientemente de las circunstancias o la causa de la muerte, es la métrica más fácil para evaluar el resultado del parto y el bienestar.

La mortalidad perinatal y neonatal es especialmente dañina en la manada de crías, donde todo el sistema depende de una vaca que cría un ternero al año. Las cifras de la Junta de Desarrollo de Agricultura y Horticultura (AHDB) estiman el costo total de producción de los hatos de crías entre 450 y 800 libras esterlinas por vaca al año; si un ternero muere en o alrededor del parto, esta es una pérdida económica significativa (AHDB, 2017). También tiene un impacto significativo en el sector lácteo, con la pérdida de la genética futura.

La cifra objetivo a menudo citada para la mortalidad perinatal en las manadas de succión es inferior al 2 %, pero parece que este objetivo rara vez se alcanza (Caldow et al, 2005). Un estudio reciente en rebaños encontró una tasa media de mortalidad perinatal del 5,1 % en redadas de succión (rango del 1,6 % al 12,4 %; Norquay et al, 2020). Esto es comparable a los redadas lácteos, donde la mayoría de los estudios informan de una incidencia entre el 5 % y el 8 %, y algunos hatos experimentan el 20 % (Mee, 2011; 2013).

Existe claramente margen de mejora cuando se trata de este tema, y este artículo resume las principales áreas que requieren enfoque.

## **Hacer bien antes del parto**

Las principales causas de mortalidad perinatal se relacionan con la distocia causada por la desproporción fetomaternal. Esto resulta de un tamaño extragrande fetal directo, un área pélvica interna pequeña o de forma anormal en la presa, o una combinación de ambos.

La cuidadosa selección de toros antes del período de apareamiento anterior, ya sea para el servicio natural o la IA, es el primer paso para mitigar el riesgo de sobredimensionamiento directo. Se deben buscar valores de cría estimados y examinar la prueba de toros, prestando especial atención a la facilidad de parto directo. Esto predice la facilidad con la que nacerá un ternero de cualquier padre en particular.

También se debe tener en cuenta la facilidad de parto materno si la granja planea mantener sus propios sustitutos para la cría futura. Esto predice la facilidad con la que una hija del padre que se está revisando dará a luz, en otras palabras, cómo es probable que se vea la situación del parto en la granja en tres o más años.

La medición pélvica de las novillas antes de la cría permite una evaluación de su viabilidad de cría. Se informa que una de cada 20 novillas tiene un área pélvica demasiado pequeña o una forma pélvica anormal; al identificar a estos animales, se pueden sacar de la manada y engordar.

Esto reducirá la incidencia de distocia en la granja, que de otro modo podría requerir una cesárea para resolverse, o conducir a la muerte tanto de la novilla como de la cria si un asistente demasiado entusiasta tirara excesivamente de la cria y la "bloquea".

La evaluación previa a la cría de las novillas, incluida la medición del área pélvica, presenta una buena oportunidad para que los veterinarios interactúen positivamente con sus clientes.

La gran mayoría del crecimiento fetal se produce en el último trimestre del embarazo; es clave garantizar que las animales preñadas no reciban una nutrición excesiva en este momento.

Los requisitos de energía de mantenimiento para una vaca de 650 kg son de aproximadamente 75ENM a 80ENM de energía metabolizable (EM) por día, y cada litro de producción de leche requiere 5ENM EM/día adicionales.

Es solo en los dos últimos meses del embarazo que los requisitos de energía para satisfacer las demandas de la novilla en crecimiento son significativos, lo que equivale a aproximadamente 25ENM EM/día adicional por encima del mantenimiento. Por lo tanto, una vaca seca de 650 kg solo requiere entre 100 y 105 ENM EM/día.

Es fácil que la dieta supere este requisito de energía, especialmente cuando se quiere maximizar la ingesta de materia seca (IMS) para reducir los problemas de transición, particularmente en el ganado lechero.

La ingesta excesiva de energía en este momento resultará en un crecimiento excesivo de la ternera en el útero, pero también es probable que resulte en un aumento en la puntuación de la condición corporal y la colocación de grasa en el área pélvica interna, lo que conducirá a un canal de parto más estrecho y distocia.

Las vacas gordas también tienen más probabilidades de sufrir inercia uterina, reducción de DMI en torno al parto y problemas metabólicos, y precediendo a otros eventos dañinos, como membranas fetales retenidas (MFR), metritis, endometritis y abomaso desplazado.

Un manejo dietético cuidadoso, junto con la evaluación y regulación de la puntuación de la condición corporal, es crucial.

También se debe considerar el estado del elemento traza, en particular el del yodo y el selenio. Se ha demostrado que las deficiencias en ambos dan lugar a una serie de afecciones, incluyendo el trabajo de parto prolongado (bradyticia) y la inercia uterina, los terneros nacidos muertos o los "ternera tonto" nacidos débiles que a menudo se desvanecen y mueren a los pocos días del nacimiento, y una mayor tasa de MFR.

Existen diferencias generalizadas en el estado de oligoelementos de las granjas en todo el Reino Unido y sería prudente que los veterinarios fueran conscientes de la situación específica dentro de su localidad. Las pruebas e interpretación de oligoelementos pueden ser problemáticas y están más allá del alcance de este artículo, pero los laboratorios veterinarios podrán proporcionar apoyo a través de este campo minado y hay más recursos disponibles.

La suplementación, si es necesario, se puede proporcionar mediante una serie de vías, incluidos tratamientos tópicos, inyectables, bocadillos orales o bolo oral. Cada uno tiene

pros y contras, desde variaciones en la persistencia de la acción hasta la facilidad de uso, el costo, etc., y todos estos deben considerarse antes de hacer recomendaciones.

## Lo estoy haciendo bien en el parto

Es importante proporcionar el tiempo adecuado antes de intervenir. La etapa uno del trabajo de parto (dilatación del cuello uterino) puede tardar de tres a seis horas, con la etapa dos (expulsión del feto) tomando de una a tres horas para las vacas, pero de cinco a seis horas para las novillas.

Es común que los asistentes se intervengan en la asistencia demasiado pronto, lo que resulta en un intento de parto antes de que los tejidos blandos del canal de parto se hayan dilatado por completo. Esto puede conducir tanto a un trauma físico para la ternera, como un cuello uterino roto, como para la novilla, por ejemplo, piernas rotas, vértebras o costillas.

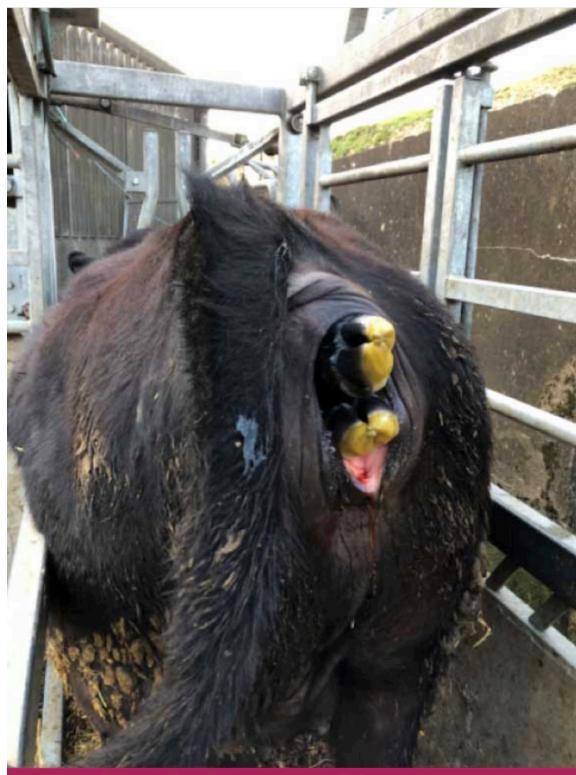
El riesgo de inhalación de líquido amniótico por la ternera, hipoxia y muerte también aumenta en estos casos. Por el contrario, es importante no esperar demasiado antes de intervenir. El punto clave con la segunda etapa es que se produce una progresión regular: una novilla puede tardar seis horas en expulsar al feto; sin embargo, si normalmente se presenta con pies visibles en la vulva y estos no se mueven durante una o dos horas, es probable que exista un problema que requiera investigación.

Se sabe que la distocia disminuye la oxigenación fetal porque los vasos sanguíneos de la porción materna de los placentomas cruzan el miometrio; por lo tanto, con las contracciones uterinas, la resistencia vascular aumenta. Esto restringe el flujo sanguíneo a la novilla, y cuanto más tiempo persiste, mayor será el riesgo de hipoxia.

Además, la manipulación transvaginal de la pantorrilla estimula una mayor liberación de oxitocina, lo que conduce a un aumento de las contracciones, lo que aumenta aún más el riesgo de hipoxia.

En casos de distocia, o cuando se requiere una manipulación transvaginal significativa, tal vez sea prudente administrar clenbuterol a la cría para tratar de reducir la hipoxia fetal.

En caso de distocia y desproporción fetomaternal, siempre se debe considerar una cesárea. Tomar esta decisión antes, antes de intentar un parto prolongado y aplicar una tracción excesiva, mejora significativamente los resultados. Las pistas que apuntan hacia la desproporción fetomaternal incluyen pies grandes que se cruzan en la vulva (Figura 1), una incapacidad para pasar una mano sobre la cabeza de la ternera cuando está dentro de la pelvis, una cabeza y una lengua edematosas hinchadas, y un trabajo de parto no progresivo sin anomalía de presentación. Figura 1. Una presentación clásica de la desproporción fetomaternal.



También es prudente preguntarle al ganadero cómo han procedido otros partos para ayudar a tomar una decisión sobre si se requiere una cesárea. Las preguntas que se pueden hacer incluyen:

- ¿Se han producido otras dificultades, incluyendo bloqueos de cadera y muertes?
- ¿De qué raza es el padre?
- ¿Se ha utilizado el padre en el pasado y se han encontrado problemas anteriormente?

Cuando existe una fuerte evidencia de inhalación de líquido amniótico, es aconsejable levantar la novilla sobre una puerta (o similar) y suspender la novilla por sus patas traseras durante aproximadamente un minuto, con la cabeza dependiente para permitir el drenaje de cualquier líquido amniótico del tracto respiratorio superior e inferior.

Esta técnica causa debate entre los veterinarios, con algunos sentimientos de que esto es contraproducente debido a la presión de los órganos abdominales en el diafragma que restringe el volumen torácico. Sin embargo, se ha demostrado que es beneficioso en los terneros nacidos por cesárea, siempre que se haga durante no más de 90 segundos (Uystepruyst et al, 2002).



**Figure 2.** The same calf sat in **Figure 1**, in sternal recumbency shortly after delivery by caesarean. Note the clean, dry, deep straw bed it has been placed in.

Después de suspender la novilla, debe colocarse en la recurrencia esterna (Figura 2) y no lateral, lo que de lo contrario comprimiría los lóbulos pulmonares dependientes.

**Figura 2.** El mismo ternero se sentó en la Figura 1, en

recurrencia esterna poco después del parto por cesárea. Tenga en cuenta el lecho de paja limpia, seco y profundo en el que se ha colocado. Si bien en primera opinión el diagnóstico práctico de la hipoxia a través de la evaluación de los gases sanguíneos no es realista, se debe sospechar si la novilla no alcanzará espontáneamente la recurrencia esterna en 15 minutos, tiene malos reflejos y/o mal tono muscular.

A menudo se considera útil un bolo IV de 50 ml a 100 ml de bicarbonato de sodio del 8,4 %, pero no debe administrarse si la novilla no respira sin ayuda, ya que esto solo empeorará la acidosis respiratoria.

El oxígeno suplementario, si está disponible, durante 5 a 10 minutos también es beneficioso.

La frase "sobrevivir a cinco" se ha acuñado como el 95 % de las pérdidas dentro de la primera hora después del parto ocurren dentro de los primeros cinco minutos; en otras palabras, si el ternero sobrevive los primeros cinco minutos, entonces tiene una probabilidad mucho mayor de supervivencia (Mee, 2017).

También se ha demostrado que el tiempo extendido para lograr la recurrencia esterna espontánea también disminuye la vitalidad de la novilla. Una duración de al menos 15

minutos tiene un valor predictivo del 84 % para la no viabilidad y el tiempo hasta la recurrencia esterna es significativamente más largo después de la extracción forzada en comparación con otros métodos de entrega (Schuijt y Taverne, 1994). Al pasar a la presa, los factores de riesgo significativos ( $P = <0,05$ ) para la enfermedad uterina posparto incluyen MFR, mortinato, gemelos, distocia y primiparas (Potter et al, 2010). Por lo tanto, obtener el parto correcto a través de los pasos antes mencionados mejorará significativamente la fertilidad posterior, ya que se sabe que la endometritis aumenta el parto al primer intervalo de servicio, el número de servicios por concepción y el parto hasta el intervalo de concepción (Borsberry y Dobson, 1989).

## **Cuidado posparto**

Suponiendo un parto exitoso y que nazca un ternero vivo, el siguiente paso es el manejo del ombligo (como la aplicación de yodo) para prevenir la enfermedad del ombligo y la pierna posterior, junto con un suministro adecuado de calostro.

Como se informa sobre la náusea, se deben observar las "cinco Q" del manejo del calostro:

- Cualidad
- Cantidad Rápidamente
- Calidad limpio
- Cuantificar

También se debe tener en cuenta la temperatura ambiental, incluida la vivienda y la ropa de cama, si procede, con respecto a la zona térmica neutra de entre 10 °C y 26 °C para un ternero recién nacido. La temperatura crítica más baja (LCT) aumenta de 10 °C a 17 °C cuando está en hormigón desnudo, y durante varios días del año en el Reino Unido las temperaturas ambientales están por debajo del LCT de 10 °C.

Cuando cualquier animal esté por debajo del LCT, se requerirá una alimentación adicional, ya que se utilizará energía adicional para generar calor en un intento de mantenerse caliente. No proporcionar este alimento adicional resultará en una reducción del crecimiento y/o un aumento de la enfermedad.

Una vez durante las primeras 48 horas de vida, el período neonatal proporciona un mayor riesgo para las novillas, de enfermedades comunes como la diarrea. Independientemente de la causa de la diarrea, una buena higiene es fundamental, como lo es a lo largo de todo el proceso de parto, y debe revisarse a fondo al investigar los brotes, además de cuestionar el manejo del calostro y realizar diagnósticos específicos.

Llegar a un diagnóstico es clave para que podamos utilizar correctamente herramientas adicionales en nuestra armería para prevenir o reducir la infección, como la vacunación.

## **Conclusión.**

Este artículo apenas raspa la superficie, pero hacer bien todos estos pasos resultará en una reducción significativa de la tasa de mortalidad perinatal, lo que conducirá a una mejor salud, bienestar y productividad en la granja.

Referencias.

Fuente.

<https://cpd.vettimes.co.uk/cpd-plus/livestock/cpd-calf-health/improving-parturition-outcomes>

**Clic Fuente**



**MÁS ARTÍCULOS**