

¿Manejo bien el calostro en mi explotación?

Soy socio de una ganadería en la provincia de La Coruña donde ordeñamos 150 animales. Desde hace bastante tiempo tenemos problemas de diarrea y neumonías con las terneras a los pocos días de nacer. Responden bastante mal a los tratamientos y muchas de ellas repiten poco tiempo después. Tengo serias dudas de que estemos manejando bien el calostro.

Responde: Carlos Carbonell Baeza* - ANEMBE

Como bien sabes, el ternero cuando nace está desprotegido frente a las enfermedades ya que su madre, por el tipo de placenta que tienen los bovinos, no puede transferirle las inmunoglobulinas (Ig). Las inmunoglobulinas, también llamadas anticuerpos, son unas proteínas fundamentales del sistema inmune que la madre, por vía del calostro, trasfiere al ternero, y que mientras éste desarrolla su propio sistema inmune, serán las defensas que

usará frente a las infecciones. Pero el calostro no son sólo inmunoglobulinas.

¿Cuáles son los principales componentes del calostro?

- Hay tres grupos principales:
- Factores asociados a la inmunidad (inmunoglobulinas, lactoferrina, citoquinas...).
 - Factores nutricionales (grasa, lactosa, vitaminas...) siendo fundamental la grasa como aporte de energía imprescindible para el mantenimiento de la temperatura corporal en los primeros días de vida.
 - Factores de crecimiento (IGF-I, GH...), que aunque no se conocen los mecanismos exactos de actuación se sabe influyen en el desarrollo gastrointestinal del ternero.
- Por lo tanto, el manejo correcto del encalostro, para conseguir una buena transferencia de inmunidad, es el factor más importante que determinará la salud del ternero en sus primeras semanas de vida. Además, presenta efectos a largo plazo con repercusiones para toda la vida productiva. Los animales bien encalostrosados tienen mayores ganancias de peso, mejores eficiencias



Abrigar a los terneros recién nacidos puede ser interesante en climas muy fríos y húmedos.

Veterinario - SFA. Técnico de campo vacuno de leche en MSD

Composición	Calostro		
	1	2	3
Nº ordeños postparto			
Grasa (%)	6,7	5,4	3,9
Proteína (%)	14	8,4	5,1
Inmunoglobulinas Ig (%)	6	4,2	2,4
IGF-I (ug/ L)	341	242	144
Vitamina A (Ug / 100 ml)	295	190	113

de conversión alimentaria, mayores producciones de leche en primera lactación y mayores probabilidades de supervivencia en el rebaño.

Y ¿cómo aseguro un correcto encalostrado?

No se trata de un proceso complicado, pero si no le damos la importancia suficiente, y sobre todo, si no tenemos la constancia, el orden y el cuidado necesario, muchos terneros no tendrán la suerte de estar bien encalostrados.

Hay cuatro puntos clave que tienes que cumplir en este proceso y debes adaptarlo con tu veterinario a las rutinas de trabajo de tu explotación.

1. Tiempo

¿Cuándo tengo que dárselo al ternero?

El intestino al nacimiento es muy permeable a los anticuerpos pero esa propiedad la va perdiendo, sobre todo a partir de las seis horas, hasta desaparecer a las 24 horas. Lo óptimo sería por tanto administrarlo en las primeras cuatro horas y el límite serían las seis horas.

2. Higiene

La higiene es fundamental ya que la presencia de bacterias en el calostro puede producir por si misma enfermedades al ternero, pero además interfiere en la absorción de las inmunoglobulinas disminuyéndola mucho.

Hay tres fuentes de contaminación que tenemos que controlar:

- La ubre: nunca dar calostros con mamitis o de animales con paratuberculosis.
- Proceso de recogida y administración del calostro: cumplir siempre con las normas de higiene en el ordeño, el recipiente donde se recoge y con el que se administra.
- Multiplicación bacteriana: Refrigerar o congelar el calostro inmediatamente. Es un alimento rico en nutrientes que almacenado a temperatura ambiente es muy peligroso.

3. Calidad

La calidad del calostro se determina en función de la concentración de inmunoglobulinas (IgG), estableciendo el límite mínimo de 50 mg Ig/ml para un buen calostro. Hay factores que no podemos controlar, como la raza o el número de partos. Pero hay otros factores que sí dependen del manejo y podremos por tanto actuar para mejorar los resultados:

- Manejo de la vaca seca (optimiza la nutrición, minimiza el estrés, hacinamiento...).
- Vacunación de la madre: produce un incremento de anticuerpos específicos en el calostro frente a los patógenos que se vacunan. La más común es frente a la diarrea neonatal aunque también puede vacunarse con éxito frente a clostridios y otros agentes.
- Ordeña el calostro cuanto antes: a partir de las 6 horas desde el parto la madre ya ha reabsorbido a la sangre hasta un 17 % de las inmunoglobulinas.
- No hagas mezclas de calostros y nunca des una primera toma que no sea sólo del primer ordeño.
- Conservación del calostro: siempre es recomendable contar con una reserva de calostro refrigerado (máximo 7 días) o congelado (no más de 6 meses). En este caso es fundamental apuntar la fecha de recogida del calostro en la botella. Para descongelar, al baño maría en agua con menos de 45 °C. Evitar microondas.



El calostrómetro es una herramienta muy eficaz para evaluar la calidad de los calostros que damos a nuestros terneros.

¿Puedo valorar la calidad del calostro?

Hay una relación indirecta entre la densidad del calostro y el nivel de inmunoglobulinas. Hay densímetros específicos llamados calostrímetros que suelen tener una escala de colores como los semáforos siendo rojo el de peor calidad, que no valdría para encalostrar, y el verde el mejor (densidad superior a 1050 siendo probable que tengas más de 50 mg IgG/ml). Aunque no es un método muy exacto, es muy práctico, rápido y barato para su uso en granja. La densidad varía con la temperatura, por tanto nunca hacerlo con calostros fríos, está calibrado para 22 °C, en los recién ordeñados medirá un poco de menos.

4. Cantidad

¿Cuánto calostro debe tomar el ternero? Necesitamos que el ternero llegue a tener en suero un mínimo nivel de anticuerpos (10 mg IgG/ml). Para lograrlo en una ternera de 40 Kg la cantidad a administrar dependerá de la calidad del calostro ofrecido y la capacidad de absorción (en función del tiempo desde el nacimiento o el nivel de contaminación del calostro). En la tabla siguiente ves la cantidad que necesitamos para cubrir esas necesidades. Como mínimo se debería aportar 3 litros para poder cubrir casi todas las situaciones.

	Calostro sin contaminación		Calostro contaminado	
	Calidad aceptable	Mala calidad	Calidad aceptable	Mala calidad
Litros de calostro	2,08	2,97	2,89	4,13

Valorando la calidad de calostro como aceptable = 50 mg IgG/ml o mala = 35 mg IgG/ml; y la eficiencia en la absorción: sin contaminación 25% y contaminado 18%

Conclusiones

Tienes que intentar adaptar tus rutinas para lograr un correcto encalostrado, y para ello tenemos que darles la mayor cantidad posible (mínimo tres litros) en el mínimo tiempo tras el nacimiento (siempre antes de las seis horas).

El correcto encalostrado, junto con otras medidas de manejo de la cría en las que te asesorará tu veterinario, controlará gran parte de los problemas en los terneros y obtendrás un beneficio a largo plazo en la vida productiva de esos animales.