

¿Cómo suministrar el calostro?

Anna Jubert

Fuente: Guía Solomamitis del asesor en calidad de leche



Imagen cabecera

Alt text: Ternero tomando calostro.

Como se ha explicado en artículos anteriores, la toma de calostro materno es esencial para que el ternero disponga de un **sistema inmunitario funcional en la primera etapa de su vida**. Se debe proceder a la administración del calostro inmediatamente después del parto, siempre que el ternero muestre el **reflejo de succión**.

Una ingestión forzada nunca es tan eficaz como un consumo voluntario; sin embargo, la ingestión forzada mediante sondaje nasoesofágico está indicada en caso de que el ternero rechace el calostro por el motivo que sea. La supervivencia del animal es siempre muy superior tras la administración forzada que si no ingiere el calostro.

Es importante administrar el calostro a la **temperatura adecuada** (entre 35 °C y 38 °C). Se deben seguir siempre unas correctas medidas de **higiene** que garanticen que el calostro no está contaminado con bacterias.

La cantidad de calostro que la vaca produce está inversamente relacionada con la calidad del mismo. Por este motivo se estima que el calostro de **las hembras que producen más de 10 litros de leche en el primer ordeño no será de máxima calidad**. Habrá que tener esto en cuenta a la hora de encalostar a los terneros.

TIEMPO DE ENCALOSTRADO Y CANTIDAD DE CALOSTRO A ADMINISTRAR

Para no padecer un **fallo de transferencia de inmunidad pasiva**, un ternero debe alcanzar una concentración sérica de inmunoglobulinas IgG1 **superior a 10 mg/ml** a las 48 horas de vida (Filteau *et al.*, 2003; Nousiainen *et al.*, 1994).

Para alcanzar estos niveles, **¿cuánto volumen de calostro debe ingerir un ternero, y cuándo?** La respuesta no es sencilla. Obviamente, para que el ternero alcance la concentración adecuada de inmunoglobulinas se deben tener en cuenta **muchos factores** como la calidad del calostro, que a su vez depende de innumerables factores relacionados con la vaca, tales como la raza, la edad, el estado de salud, el manejo, la alimentación, la duración del periodo seco, etc.

El neonato **debe ingerir unos 100 gramos de IgG1 en las primeras horas de vida**. Se ha comprobado que solo el 36 % de las vacas lecheras aportan esta cantidad de inmunoglobulinas en 2 litros, mientras que el 66 y el 85 % de las vacas alcanzan esta cantidad de anticuerpos en 3 y 4 litros de calostro respectivamente (Besser *et al.*, 1991).

Como norma general, en **vacuno lechero** la cantidad de calostro administrado durante las primeras 24 horas de vida debe ser como mínimo unos 3-6 litros divididos en dos tomas, administrando por lo menos 2 litros dentro de las 6 primeras horas de vida. En el caso de utilizar **calostro procedente de vacas de carne**, puede ser suficiente administrar 500 ml de calostro antes de las primeras 6 horas de vida (González y Astiz, 2003).

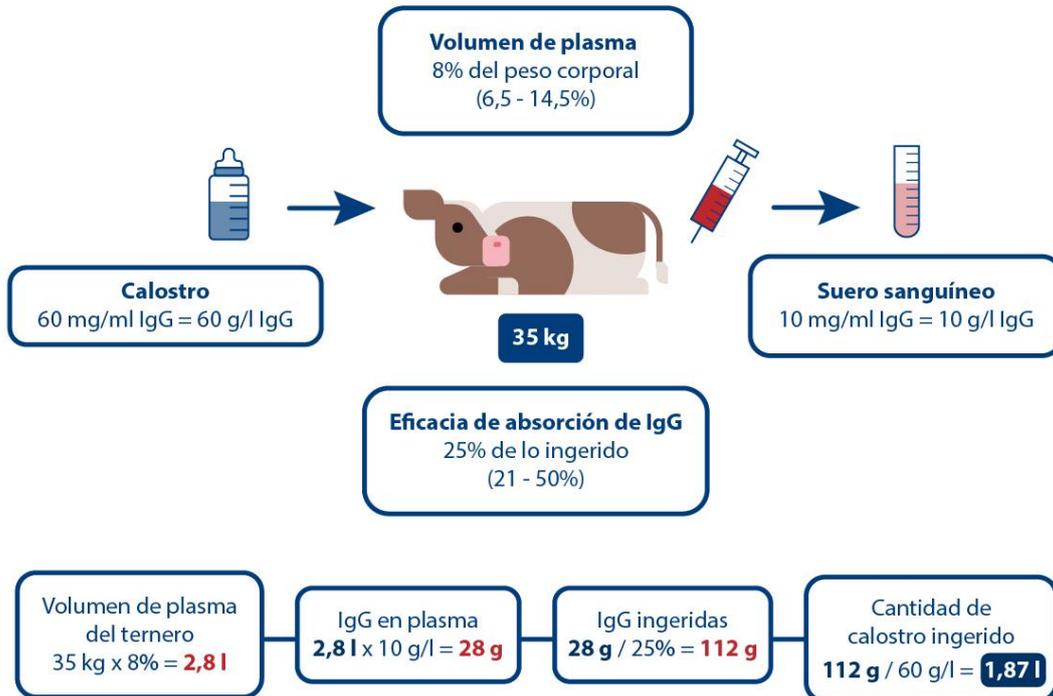
Algunas publicaciones (McGuirk y Collins, 2004) aconsejan **una única toma forzada de unos 4 litros de calostro en las primeras 6 horas de vida**. Este último protocolo facilita el manejo, posibilita la conservación de calostro de buena calidad y reduce el riesgo de contaminación bacteriana del mismo.

Si la toma del calostro es voluntaria, este accede **directamente al abomaso** y en una media hora tras la ingestión comienza la absorción de inmunoglobulinas a nivel intestinal. Pero si la toma de calostro es forzada, con sonda nasoesofágica, el calostro **cae al rumen** y precisa una media de tres horas hasta llegar al duodeno. Esto explica que un encalostado natural y voluntario sea más eficiente que una administración forzada.

Deben tenerse en cuenta **otros factores que afectan a la absorción** del calostro además del tiempo:

- La presencia de la madre se cree que incrementa la eficiencia en la absorción de los componentes del calostro.
- El estado de acidosis en el ternero, normalmente asociado a partos distócicos, produce una disminución del reflejo de succión y afecta directamente a la absorción intestinal de inmunoglobulinas.

Ejemplo práctico: ¿cuántos litros de calostro debe tomar este ternero?



¿Cuántos litros de calostro con una concentración de IgG de 60 g/l debe consumir una ternera de 35 kg de peso para alcanzar una concentración de IgG en suero de 10 g/l?

Referencias

Besser, T.E., Gay, C.C., Pritchett, L. Comparison of three methods of feeding colostrum to dairy calves. J Am Vet Med Assoc, 1991; 198(3):419-22.

Filteau, V., Buchard, E., Fecteau, G., Dutil, I., DuTramblay, D. Health status and risk factors associated with failure of passive transfer of immunity in newborn beef calves in Quebec. Can Vet J, 2003;44:907-13.

González, J.V., Astiz, S. Diarreas en el ternero neonato. Schering-Plough Animal Health, 2005.

McGuirk, S.M., Collins, M. Managing the production, storage, and delivery of colostrum. Vet Clin North Am Food Anim Pract, 2004; 20(3):593-603.

Nousiainen, J., Korhonen, H., Syvaaja, E.L., Savolainen, S., Saloniemi, H., Halonen, H. The effect of colostrum, immunoglobulin supplement on the passive immunity, growth and health of neonatal calves. Agric Sci Finly, 1994; 3:421-428.