

# Dando la leche a los terneros

Estos días he estado visitando un cebadero de terneros frisones mamonos con una gran mortalidad y he recordado un caso muy simpático que me ocurrió hace unos años: un día de octubre, un veterinario jovencito me llamó por teléfono para comentarme su caso. Él llevaba la clínica de una granja de tamaño medio-grande, más o menos trescientas vacas. Como siempre sucede en estas llamadas se trataba de un caso muy extraño.

- Al llegar el invierno, las terneras que estaban en las casetas enfermaban, muriendo prácticamente todas, año tras año, pero en la primavera el problema cesaba, me dijo mi joven colega.
- ¿Y de qué mueren?, pregunté yo.
- De distintas enfermedades, diarrea, neumonía y otras infecciones. Hemos hecho muchos análisis y hemos encontrado BVD, coli, pasterelas, criptosporidios. Si quiere se los mando.
- No, por ahora no es necesario, le dije yo.
- Ah, también hemos mandado alguno de los terneros muertos a la universidad y han encontrado las mismas enfermedades que en los análisis.
- ¿Y qué hacéis?, pregunté de nuevo.
- De todo. Vacunamos a las madres de BVD y de virus respiratorios cada seis meses. Además, en el periodo seco aplicamos vacunas frente a clostridiosis y diarrea de los terneros. Y por si fuera poco, a los terneros recién nacidos les vacunamos también con vacunas respiratorias y les ponemos antibióticos inyectables y en la leche. También hemos hecho

autovacunas. Y ahora, como en la universidad encontraron BVD en el último ternero que enviamos, le he dicho al ganadero que vamos a comenzar a vacunar de BVD cada cuatro meses. Pero él me ha contestado resignado que haría lo que le decimos pero que sabía que cuando llegara el mes de noviembre las terneras se morirían de nuevo.

Después de hacerle muchas más preguntas le dije: cuando muera la próxima ternera envíala de nuevo a la facultad para que le hagan la necropsia y cuando la estén haciendo fíjate en el corazón, los riñones y otros órganos y si no tienen grasa pregúntale al profesor si la ternera no podría haber muerto de hambre.

Unas semanas después me volvió a llamar para decirme que ya había hecho lo que le sugerí.

- ¿Viste lo que te conté?, pregunté yo ansioso.
- Sí, me contestó él.
- ¿Y le dijiste al profesor si la ternera podía haber muerto de hambre?
- Sí ¡Y poco menos que me echó de la sala de necropsias!
- Bueno -contesté yo mientras me reía-. No te preocupes que el caso creo que está resuelto. Ponle a las terneras un 25% más de leche en polvo y quita todos los tratamientos antibióticos de la leche, las inyecciones, las autovacunas y todas las cosas raras que estáis haciendo ¡A las terneras las matáis de hambre!

Y ahora, volvamos al caso del cebadero que acabo de visitar con un problema muy parecido. El ganadero compra los terneros de nuestras vacas en los mercados de La Pola y Torrelavega. Es un ganadero muy cuidadoso, tiene un buen camión para transportar con el máximo confort a los animales, su granja está limpiísima, el cuarto donde prepara la leche está también, como no podía ser menos, limpiísimo y ordenado. Lava y desinfecta los cubos de la leche después de cada toma, ara y desinfecta el suelo después de sacar los terneros de los corrales. En fin, un hombre muy, muy cuidadoso. Aunque por lo general tiene unas mortalidades del orden del 5% en sus entradas, en la última partida la mortalidad se disparó al 12%. Y lo que es aún peor, tiene todavía muchos animales enfermos.

En mi visita lo primero que hice fue la necropsia a uno de los terneros muertos. Pudimos comprobar cómo el animal había sufrido una neumonía, probablemente por pasterela, y al no curarse bien, quedó crónico. Sin embargo, y pese a que el pulmón estaba muy mal, el animal no murió de neumonía. En la necropsia se podía ver cómo el pobre ternero había agotado todas sus reservas de grasa y no solo eso, sino que también había consumido gran parte de su musculatura, muriendo finalmente de agotamiento.

Cuando revisamos el resto de la explotación comprobamos cómo había muchos terneros extremadamente delgados, tanto enfermos como



*Desgraciadamente es más común de lo que se cree la pérdida de peso en los animales lactantes.*

## Juan Vicente González Martín.

DVM, PhD, Dipl. ECBHM

Profesor Titular Dpto. de Medicina y Cirugía Animal,  
Facultad de Veterinaria, UCM

TRIALVET Asesoría e Investigación Veterinaria SL

(Web: [www.trialvet.com/](http://www.trialvet.com/) E-mail: [trialvet@gmail.com](mailto:trialvet@gmail.com))

sanos. Por miedo a la diarrea el ganadero les administraba un rehidratante nada más llegar y al día siguiente comenzaba con la leche: dos tomas al día de dos litros de una leche cero, con aproximadamente el 20% de grasa y otro tanto de proteína. La leche la administraba inicialmente diluida en una proporción de 80 gramos por litro de agua, para en días sucesivos subir a 100 gramos por litro.

Cuando le pregunté al ganadero el porqué de esas concentraciones y volúmenes de leche, me contestó que era para que los terneros tuvieran hambre y comenzaran a comer pienso antes y de esta manera poder destetarlos pronto. Le dije que esas cantidades me parecían muy bajas y eran probablemente una de las causas de las neumonías. Rápidamente me replicó diciéndome que era lo mismo que había dado anteriormente y no había tenido neumonía en los terneros.

La respuesta a este dilema era la misma que la del caso anterior: con buen tiempo la alimentación aunque escasa era suficiente para sobrevivir, pero cuando llegaba el frío los animales morían.

Todos sabemos que nuestras vacas de leche soportan mucho mejor el frío que el calor, por ello procuramos refrigerar los patios, pero no sucede lo mismo con las terneritas. Su temperatura de confort está situada entre los 15 y los 25 grados centígrados, siempre y cuando estén protegidas de la humedad y las corrientes de aire. En peores condiciones, al igual que nos sucede a nosotros, el organismo debe tomar medidas para mantener la temperatura corporal. Esas medidas consumen energía, por ejemplo entre 25°C y -5°C las necesidades energéticas se doblan sólo para poder mantener la temperatura corporal, por lo que habría que pasar de 4 a 8 litros de leche al día. En caso de no hacerlo la ternera irá consumiendo sus reservas energéticas de grasa y de proteínas hasta agotarlas y después morirá. La muerte puede producirse bien por agotamiento, bien por gérmenes oportunistas que provocaran distintas enfermedades debido a que el sistema inmune de las terneras (que requiere mucha energía para funcionar correctamente) será insuficiente. El diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades será inútil ya que aunque consigamos evitarlas o curarlas, aparecerán otras nuevas.

Es muy común en estos casos ver como algunas personas ponen antibióticos en la leche para tratar o prevenir las infecciones. En el caso del ganadero anterior trataba por vía oral a los terneros desde el primer día en que llegaban a la granja. Administraba 2 centímetros cúbicos de enrofloxacina al 10% con la leche de cada una de las dos tomas diarias, lo que equivale a 400 miligramos de enrofloxacina al día, para terneros de unos 40 kilos de peso vivo más o menos. La dosis intramuscular es de 2,5 miligramos por kilo, o sea, unos 100 miligramos por ternero y día. La enrofloxacina es un buen antibiótico para tratar la neumonía de los terneros y sin embargo una dosis cuatro veces superior a la necesaria aplicada por vía oral no les sirvió.

Los tratamientos antibióticos orales en la leche, en el agua o en el pienso no sólo son inútiles para tratar enfermedades sistémicas, sino que además, pueden producir diarrea y sobre todo son la causa principal del desarrollo de resistencias a los antibióticos por parte de las bacterias.

Pero vamos a volver a la cantidad de leche que nuestros amigos suministraban a sus animales. Cuatro litros diarios de un lactorreemplazante con el 20% de grasa y el 20% de proteína, con 80 gramos por litro de agua, da un total de 64 gramos de grasa y otros tantos de proteína. Si en lugar de lactorem-



*Arropar a las terneritas es una buena opción cuando las temperaturas descienden.*

plazante administramos los mismos 4 litros pero ahora de leche de su madre, con un 3,7% de grasa y un 3,3% de proteína, daríamos 148 gramos de grasa y 132 gramos de proteína. Esto es más del doble que lo que daba nuestro amigo, pero por si esto fuera poco, la calidad de la grasa, la proteína y el resto de nutrientes de la leche natural es muy superior a la de los lactorreemplazantes. Si en vez de dar 80 gramos de leche en polvo por litro damos 100 estaremos administrando 80 gramos de grasa y otro tanto de proteína y si diluimos 125 gramos por litro daríamos 100 gramos de grasa y lo mismo de proteína. Fijaros que la leche materna tendría aún un 50% más de grasa y un 30% más de proteína de altísimo valor biológico. Y aún así, cuatro litros de leche materna no serían tampoco suficientes en condiciones muy frías de temperatura.

Y entonces ¿por qué no damos leche de vaca en lugar de leche en polvo? Bueno, los compradores que ceban nuestros terneros no tienen leche de vaca, no les queda más remedio que usar lactorreemplazantes. Nosotros sí tenemos leche, nos dedicamos a producir leche de vaca para venderla y a las terneras las alimentamos con leche en polvo porque es más barata y así ganamos algo de dinero que siempre viene bien. Por lo tanto, el motivo es principalmente económico.



*Una buena cama de paja es otra solución para combatir las bajas temperaturas.*

## Dando la leche a los terneros



*Una buena alimentación láctea en cantidad y calidad es fundamental*

Pero vamos a profundizar un poco más en esto. Nuestros nutrólogos y nosotros mismos valoramos el precio del silo de maíz, la alfalfa o el pienso de nuestras vacas de producción en función de los nutrientes que aportan, en concentración y en calidad.

Hay materias primas y raciones más baratas que otras pero que dan menos leche e incluso en el peor de los casos llegan a afectar a la salud de nuestras vacas. De igual manera, hay que comparar el valor nutricional de la leche en polvo frente a la leche natural, también la calidad de sus nutrientes y su coste.

Una buena alimentación de las terneras las mantendrá libres de enfermedades y conseguirá doblar el peso de éstas al destete a los dos meses, o sea, se destetarán con 90 kilos de peso. Esto hará que nuestras novillas se cubran a los 15 meses, paran a los dos años y se consiga la máxima producción de leche que es el objetivo de una buena recria. Si valoramos la salud y productividad, muy buena y muy barata tiene que ser una leche artificial para poder competir con la leche natural.

Pero no todo es tan fácil, los lactatorremplazantes tienen una ventaja sobre la leche natural ¡son estériles! La leche natural de nuestras vacas tiene gérmenes que se transmiten a nuestras terneras. Este riesgo es mayor cuando se mezcla la leche de muchas vacas. Si nosotros tenemos diez vacas, y una de ellas tiene paratuberculosis, si administramos la leche de cada vaca a su hija, solamente la ternera hija de la vaca paratuberculosa se infectará. Pero si mezclamos la leche de las diez vacas y se la damos a las diez terneras, todas se infectarán.

Lo mismo sucede con muchos otros gérmenes como salmonelas, micoplasmas, tuberculosis, brucelosis, etc. Y más peligrosas aún son las leches calostrales, de transición y las leches retiradas por residuos antibióticos. Las vacas recién paridas y las enfermas son las que más gérmenes excretan.

Este problema se puede solucionar tratando la leche con calor, pasteurizando durante 60 minutos a 60°C o bien hirviendo la leche. En el mercado venden pasteurizadoras para este uso. La compra de una pasteurizadora tiene la ventaja de que también se puede usar para pasteurizar el calostro, con lo cual podemos cortar desde el nacimiento la transmisión de enfermedades dentro de nuestra granja. Eso sí, un punto fundamental será no hervir el calostro que utilizemos para encalostrear a nuestros terneros. Las dos o tres primeras tomas de calostro deberán ser con calostro pasteurizado 60°C/60 minutos o sin tratar, ya que de lo contrario dañaremos las proteínas encargadas de transferir la protección de la madre al ternero.

Pero si no andamos bien de dinero y no podemos comprar un pasteurizador siempre podremos hacérselo de forma casera, he conocido ganaderos que se han fabricado estos aparatos con distintos tipos de calentadores, no es muy complicado.



**¿Sabes cuántos datos puedes conocer desde tu ordenador?**

**lactaciones, calificaciones, censos, índices genéticos, genealogías, premios...**

Entra en el **Servicio por Internet** de la **Base de Datos** de CONAFE

**¿Tienes ya tu clave?**

www.conafe.com  
presenta:  
**SINBAD**  
Servicio por Internet de la Base de Datos  
"El Líder de los Navegantes!"