

# La causa de la muerte fue el tratamiento

Miguel me había llamado el sábado por la mañana. No quería molestarme haciéndome ir a visitarle una vaca enferma que él mismo no consideraba de suficiente gravedad como para pensar que fuera una urgencia. Más que un cliente era un amigo. Eran muchas las veces que me había avisado tarde solamente por no molestar; y eso que tenía contratado un sistema de iguala por el que no tenía que pagar las visitas. Por eso mismo, le tenía dicho que ante cualquier eventualidad me hiciera una llamada y yo decidiría si debía ir o no.

- Juanvi, tengo una vaca que parió hace una semana y tiene los mismos síntomas que la que operaste de cuajar el mes pasado- dijo él.

Yo le hice rápidamente las preguntas básicas: el número de partos que tenía, si había parido sola, si el ternero estaba vivo, si había echado la placenta, si comía, bebía y defecaba, cuánta leche daba, si le había puesto el termómetro y si olía a acetona.

- Todo está bien -me dijo-. Sólo que parece que está algo estrecha y ha dado algo menos de leche. Le he dado un ruminatorio con la botella ¿te parece bien? ¿Le pongo un córtico?- me preguntó.

- No le pongas nada, si no huele a acetona prefiero que no le pinches nada - dije yo sabiendo que Miguel es una de esas personas que huelen de lejos

la acetona, algo que para mí es increíble-. Vigíla y si no mejora me llamas y voy a verla. De cualquier manera, el lunes pasaré por allí - Y colgué el teléfono.

Lo más probable era que se tratara de una indigestión simple, acaecida mientras se adaptaba a la dieta de producción. Y probablemente se curaría sola sin necesidad de ningún tipo de tratamiento. Pero el domingo por la noche me volvió a llamar, esta vez más preocupado.

- Juanvi, no te olvides de pasar mañana por casa, la vaca de ayer está peor. No come, no se mueve apenas, y eso que tiene un genio del demonio, y tiene babas en la boca. Le he puesto el termómetro y como tenía cuarenta con dos le he pinchado penicilina

- No te preocupes, mañana a primera hora estaré allí - le contesté también preocupado.

A la mañana siguiente fui antes que de costumbre y me encontré a la vaca tumbada y con babas en la boca, como él me había dicho. Le di para que se levantara y lo hizo con dificultad. Seguía teniendo unas décimas, treinta y nueve ochos. No tenía acetona, no podía tenerla, Miguel me dijo que no había dado nada de leche. Las heces eran muy escasas, estaban secas y duras. El corazón tenía casi cien pulsaciones por minuto. Cuando le ausculté el pulmón derecho sonaba muy mal y al pinzarle la cruz no se agachó. Me temí lo peor. Me acerqué a la cabeza de la vaca y olí el aire que exhalaba por los ollares ¡olía a podrido!

- Miguel ¿no le habrás mandado el ruminatorio a los pulmones?- pregunté.

- No lo sé, es una vaca muy mala y como no tengo quien me ayude los fines de semana, le puse el narigón y la até con la cabeza bien alta para darle la botella. Cuando la solté tosió varias veces y echó algo del líquido por la boca, pero lo hacen siempre - me dijo también asustado.

- Pues me temo que esta vez la hemos fastidiado... -dije yo.

Le puse mucho más antibiótico y un antiinflamatorio, pero como me temía, no sirvió de nada. Dos días después murió. Hicimos la necropsia y confirmamos el diagnóstico.

La vaca murió por una neumonía gangrenosa originada al entrar el ruminatorio en los pulmones. Es un problema relativamente común. Se ven muchos casos. Y si lo dudáis, preguntad a los peritos de Agroseguro que son las personas con más experiencia en casos fatales. Y lo más grave es que casi siempre los causantes de este tipo de neumonía somos nosotros, las personas que tratamos a las vacas.

También se pueden dar casos naturales. Por ejemplo, vacas que han sufrido casos graves de hipocalcemia y la vaca "respira" su propio contenido ruminal mientras está semiinconsciente. También se pueden dar casos en la recría, cuando padecen la



*Aspecto del pulmón izquierdo de una vaca muerta de neumonía gangrenosa por aspiración. Como se puede ver no hace falta ser doctor para darse cuenta de que ningún tratamiento antibiótico puede solucionar esa terrible infección de los pulmones.*

**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)).

enfermedad del músculo blanco o bien lesiones nerviosas que produzcan disfagia (dificultad para tragar); pero todos estos casos son realmente muy raros. Lo más común son los casos que se producen en terneros cuando se administra calostro o leche o bien tratamientos como los rehidratantes orales, de manera inadecuada. También ocurre en las vacas adultas cuando se les administra tratamientos orales. Los más comunes son el propilén glicol para el tratamiento de la acetoneimia, las sales de calcio para la hipocalcemia, el aceite de diversos tipos para el timpanismo y los llamados "ruminatorios".

Dependiendo del tipo y volumen de líquido administrado y de la edad del animal se pueden dar tres procesos distintos. Cuando se trata de terneros a los que se administra un gran volumen de líquido, como pueden ser dos litros de leche, el animal puede morir de manera instantánea ahogado. Esto es casi imposible en una vaca adulta, debido a la gran capacidad de su árbol bronquial y a que el líquido administrado suele ser poco en proporción al tamaño del animal (entre un cuarto de litro y un litro). El tipo de proceso más común quizás sea el caecido en la vaca de Miguel.

El líquido administrado contiene o arrastra bacterias que pudren el tejido pulmonar. Se produce una gangrena, que progresivamente se extiende por el resto de los pulmones y prácticamente siempre termina de forma fatal en pocos días. Si la cantidad de líquido aspirado es pequeña, con un tratamiento antibiótico precoz y de larga duración (por lo menos dos semanas), se puede salvar algún animal, pero raramente vuelve a ser productivo.

Hay otro proceso más rápido en el que la vaca vive apenas un día. En ese caso, lo que se produce es una enfermedad denominada síndrome de disnea aguda del adulto. Está originado por una reacción inflamatoria generalizada en los pulmones del paciente, que da lugar a un edema y enfisema agudo de pulmón. En este caso no hay tratamiento posible.

Por todo lo dicho anteriormente, lo mejor es evitar en la medida de lo posible la administración oral de líquidos. Si los volúmenes a administrar son grandes, como es el caso de los calostros o hidratantes, en los terneros lo mejor es utilizar una sonda esofágica; pese a que la leche no se debe administrar con sonda pues, usando ese instrumento, ésta va siempre al rumen y no al abomaso, que es el estómago al que debe llegar.

El sondaje esofágico en las vacas adultas es un poco más complicado, debido sobre todo a la resistencia que ofrecen por ser mucho más grandes. Es necesario el uso de narigones y abre bocas además de una buena inmovilización del animal. Un tiempo atrás fue muy popular una moda, que vino de los Estados Unidos, la administración sistemática a las vacas recién paridas de un gran volumen de líquido en el que se disolvían diversos productos como profilaxis de los problemas metabólicos del posparto. Esta práctica dio lugar a un aumento de las lesiones en la garganta y neumonías de aspiración.

En el caso de las vacas adultas, está muy extendido el uso de los llamados ruminatorios. Como todos sabemos, se trata de una mezcla de distintos productos en forma de polvo más o menos soluble, que se disuelve en agua, normalmente en volúmenes de medio a un litro. Como su nombre sugiere, deberían servir para que una vaca que no rumia, ni come, lo vuelva a hacer. Pero en las vacas, el dejar de rumiar o comer, al igual que nos sucede a nosotros, nunca es una enfermedad en sí misma, sino

que siempre es un signo de otro proceso. Lo más común es que se trate de una simple indigestión, que se curaría por sí sola tan sólo con dejar de comer un tiempo, igual que nos sucede a nosotros. Pero por miedo, dolor o la fiebre causada por cualquier enfermedad, leve o grave, también dejamos todos de comer y sólo tratando la causa original mejoramos y recobramos el apetito. Además, hay que tener en cuenta que no hay ningún producto que haya probado científicamente que haga rumiar a una vaca que no rumia.

Pero no podemos olvidar que hay otros medicamentos orales que sí son imprescindibles. Me estoy refiriendo al propilén glicol, fundamental en el tratamiento de la acetoneimia, y los aceites minerales para el tratamiento del timpanismo. Probablemente no exista en el mundo un ganadero que no haya tenido que dar estos productos, no una sino muchísimas veces en su vida ya que un sólo caso de cetosis necesita entre cinco y ocho dosis de cuarto litro de propilén oral.

Por tanto, ya que la aplicación oral de medicamentos es imprescindible ¿cómo debemos dar correctamente un tratamiento oral? Ante todo, hay que evitar luchar con la vaca para poder administrar el producto despacio, permitiendo que el animal pueda tragar y respirar cuando sea necesario. Para ello, inmovilizaremos la vaca, preferiblemente trabándola en el autoamarre del comedero. Nos colocaremos apoyando la espalda en las barras del amarre a un lado de la cabeza de la vaca. Luego sujetaremos la cabeza rodeándola con el brazo izquierdo (los zurdos con el otro brazo). Mantendremos la cabeza extendida hacia delante y el morro horizontal o levemente levantado. Abriremos la boca metiendo la mano izquierda por un lado de la misma y presionando con los dedos el paladar.



*Manera correcta de administrar un tratamiento oral. Sería perfecta con el cuello de la vaca un poco más extendido hacia delante. Pero hay que tener cuidado, corremos un riesgo grande, pese a que conozcamos bien a la vaca, cuando nos metemos dentro de una manga para dar un tratamiento oral.*

Después introduciremos la pistola o la boca de la botella por el mismo lado en el que estamos situados, entre el carrillo y las muelas. También podemos sujetarla con un narigón siempre que la vaca tenga completamente libre las narices para respirar. Si sujetamos la nariz con la mano y le ocluímos los ollares, hay más riesgo de que se atragante. Las cabezadas no son útiles, ya que si se colocan de manera adecuada, no permiten abrir la boca de la vaca para introducir la botella. Nunca se deberá flexionar el cuello excesivamente hacia un lado o hacia arriba, ya que esas posturas dificultan la deglución. Hay que evitar dañar con la pistola o la botella el paladar, evitar introducirla profundamente en la garganta y no usar botellas que se puedan romper dentro de la boca. Se introducirá el líquido poco a poco, dejando a la vaca respirar y si tose hay que

dejar de administrar el producto en el acto.

Soy consciente de que no es una tarea fácil, especialmente con vacas ariscas o cuando hay que dar los tratamientos varios días seguidos, como sucede por ejemplo con el propilén glicol. Las vacas suelen defenderse apretando el hocico contra el suelo, haciendo que sea muy costoso levantarles la cabeza. Pero también es verdad que cuando se hace todo de manera decidida y correcta, sin gritos ni violencia, las vacas se acostumbran, aprenden y no ofrecen resistencia. He conocido ganaderos que me han dicho que a tal vaca le gustaba el propilén y parecía que se lo bebiera ella sola. A mí me cuesta trabajo crérmelo, pues cuando he probado el propilén me ha sabido malísimo.



## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

**13679** Orden AAA/2374/2012, de 29 de octubre, por la que se convoca para el año 2012 la concesión de subvenciones a entidades asociativas representativas del sector agrario y alimentario por el desarrollo de actividades de colaboración y representación ante la Administración General del Estado y la Unión Europea, así como para la realización de actividades específicas de especial interés para el sector agroalimentario español.

*Sábado 3 de noviembre de 2012, BOE núm. 265*

**14041** Orden AAA/2435/2012, de 8 de noviembre, por la que se definen los bienes y los rendimientos asegurables, las condiciones técnicas mínimas de cultivo, el ámbito de aplicación, los periodos de garantía, las fechas de suscripción y los precios unitarios del seguro con coberturas crecientes para explotaciones de cultivos forrajeros, comprendido en el Plan 2012 de Seguros Agrarios Combinados.

*Miércoles 14 de noviembre de 2012, BOE núm. 274*

**14042** Orden AAA/2436/2012, de 8 de noviembre, por la que se definen los bienes y los rendimientos asegurables, las condiciones técnicas mínimas de cultivo, el ámbito de aplicación, los periodos de garantía, las fechas de suscripción y los precios unitarios del seguro con coberturas crecientes para explotaciones de cultivos agroenergéticos, comprendido en el Plan 2012 de Seguros Agrarios Combinados.

*Miércoles 14 de noviembre de 2012, BOE núm. 274*

**14153** Resolución de 30 de octubre de 2012, del Fondo Español de Garantía Agraria, por la

que se publican las subvenciones concedidas con cargo a los fondos comunitarios europeos del FEAGA-FEADER

*Viernes 16 de noviembre de 2012, núm. 276*

**14244** Real Decreto 1504/2012, de 2 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 347/2003, de 21 de marzo, por el que se regula el sistema de gestión de cuota láctea.

*Martes 20 de noviembre de 2012, núm. 279*

**14687** Resolución de 20 de noviembre de 2012, de la Dirección General de la Industria Alimentaria, por la que se publican las subvenciones concedidas a las organizaciones interprofesionales agroalimentarias en el ejercicio 2012, convocadas por Orden AAA/1065/2012, de 10 de mayo

*Viernes 30 de noviembre de 2012, núm. 288*

**14848** Resolución de 22 de noviembre de 2012, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, por la que se publican las subvenciones concedidas durante el cuarto trimestre del ejercicio 2012, con cargo al programa 414B "Desarrollo del medio rural"

*Miércoles 5 de diciembre de 2012, núm. 292*

**14906** Orden AAA/2606/2012, de 26 de noviembre, por la que se fija para el año 2013 la renta de referencia.

*Sábado 8 de diciembre de 2012, núm. 295*

## MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

**14165** Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano.

*Sábado 17 de noviembre de 2012, núm. 277*

# Índice de Anunciantes

|                              |                        |  |                 |
|------------------------------|------------------------|--|-----------------|
| Aberekin, S.A. ....          | Interior Contraportada | Lely, S.L. ....                        | 82, 83, 84 y 85 |
| Albaitaritzta .....          | 69                     | Nanta .....                            | 115             |
| Anembe .....                 | 97                     | Nual .....                             | 91              |
| Ascol .....                  | Interior Portada       | Nutricor .....                         | 107             |
| Asthor Agrícola .....        | 105                    | Nutri Line .....                       | 77              |
| C.R.I. España .....          | 63                     | Progenex, S.L. ....                    | 33              |
| C.R.V. Genetics España ..... | 73                     | Sersia España .....                    | 37              |
| Emporvet .....               | 101                    | World Wide Sires España .....          | Contraportada   |
| Gea Farm Technologies .....  | 103                    | Xevi Lucas Veterinario Consultor ..... | 117             |
| Global Genetics .....        | 45                     | Xenética Fontao .....                  | 11 y 13         |
| Lallemand .....              | 111                    |  |                 |