

# Programas de entrada de terneros a cebadero

**Diego Martínez del Olmo**

Jefe de Producto Vacuno. Grupo Pascual.

La entrada a cebadero es la etapa más crítica en el cebo de terneros. Los animales pasan de estar con las madres alimentándose sólo de leche y algo de hierba, con edades entre 5 y 7 meses; o en el caso de cebo de mamones, son animales que han sido alimentados con lactoreemplazantes y destetados cuando apenas consumen dos kilogramos de pienso de arranque con edades entre dos y tres meses. Esta etapa que muchos profesionales consideramos equiparada a la etapa de transición en vacuno de leche (que comprende dos semanas antes del parto y tres semanas después) es la que nos va a determinar que tengamos buenos índices zootécnicos a posteriori y evitar problemas de Acidosis y Meteorismo a lo largo de la fase de cebo por un mal desarrollo ruminal.

**A** lo largo de este artículo separaremos los programas de adaptación sanitarios, de los de alimentación, tanto para terneros pasteros como para terneros mamones (en los que el rumen aparte de crecer tiene que desarrollar las papilas ruminales). Este artículo no pretende ser más que una recopilación de programas instaurados en muchos cebaderos e información práctica de muchos veterinarios especializados en vacuno de cebo.

## Programa de alimentación

El pH del rumen es un valor esencial para la digestión del rumiante y es un parámetro que puede fluctuar entre 5 y 7,2 (Owens y Goetsch, 1988) y se regula mediante el balance que existe entre los mecanismos que producen ácidos y los que los neutralizan. La ingestión de forraje favorece la rumia y

la producción de saliva, que ejercen capacidad tampón sobre la producción de ácidos grasos volátiles producidos por la ingestión de Carbohidratos No Fibrosos (el concentrado). Y esto es especialmente importante que lo tengamos en cuenta puesto que en la situación actual de cebo de animales de nuestro país, el 80% de la carne consumida está producida en régimen intensivo, en el que sólo el 15% de lo que consumen los animales es forraje frente al 85% de concentrado, cuando lo ideal sería que la proporción de forraje de la dieta de estos animales nunca bajara del 35%. También es importante la frecuencia de suministro de alimento o lo que traducido a cebo de animales, que nunca les falte ni concentrado, ni forraje, ni el ingrediente más importante de la dieta de cualquier ser vivo, el agua, para que no haya oscilaciones grandes de pH, ni de osmolaridad ruminal.

Esto es importantísimo que lo conozcamos porque así, cuando introduzcamos animales que no han ingerido casi Carbohidratos No Fibrosos (concentrados) a la fase de cebo de tolva libre, tendremos que hacer un manejo casi exquisito para adaptar la flora ruminal y lograr un desarrollo adecuado de las papilas ruminales, utilizando un concentrado moderado en grasa y almidones y muy alto en fibra, para luego ir introduciendo el concentrado típico de cebo muy rico en almidones y en UFC, y bajo en fibra.

Los síntomas más frecuentes de un pH inadecuado o de Acidosis Ruminal Subclínica en un cebadero por una mala adaptación o transición de los animales, son ciclicidad del consumo de materia seca que hace empobrecer los índices de ganancia media diaria hasta en un 16% y un empobrecimiento del índice de conversión. También heces alteradas, diarrea recidivante, brillante y muy acuosa,

y casi siempre con presencia de partículas no digeridas. Además podremos encontrarnos laminitis y lesiones podales asociadas a esa laminitis, como son úlceras y hemorragias en suela y línea blanca (**Fotos 1 a 3**). Otros hallazgos frecuentes en matadero de animales con una mala adaptación a la fase de cebo son los abscesos hepáticos, rumenitis y paraqueratosis del epitelio ruminal.

Tenemos que ser conscientes que la adaptación de la flora y de la mucosa de una dieta a otra puede durar entre 3 y 6 semanas para un buen desarrollo de flora ruminal utilizadora del ácido láctico.

A nivel de manejo es importante que en esta etapa de transición evitemos la competencia por el alimento o el agua, con el diseño de unos corrales específicos que garanticen que no haya mucha densidad de animales por parque, garantizando 19 cm lineales mínimos por animal en el comedero de paja y 14 cm lineales mínimos en el comedero de concentrado. Los bebederos deberán garantizar una reserva mínima de agua de 10 litros por ternero, con una temperatura que ronde los 10-15 °C gran parte del año. La superficie techada mínima debe ser de 2 metros cuadrados por animal. Se debe tener en cuenta que a mayor espacio por animal, mejor acceso al alimento, mejor visión periférica y mayor es el tiempo destinado a comer, con lo que se evita la Acidosis. También tendremos en cuenta la instalación de mangas de manejo para los tratamientos profilácticos e incluso báscula para la monitorización de índices zootécnicos.

Son animales que si vienen de mamones (o alimentados con lactoreemplazantes) deben consumir un mínimo de 1,8 kg del pienso de iniciación antes de destetarlos, y que lleven un mínimo de 5 días mezclando el pienso de iniciación con el de la siguiente fase de cebo. Pero si vienen del campo (terneros pasteros) deben venir ya consumiendo un concentrado específico para esta fase, lo que hace a nivel de manejo disponer de tolvas específicas o corrales especiales para garantizar un mínimo de consumo.

Deberemos garantizar que el forraje sea de la mejor calidad posible, evitando el uso de alimentos con carga microbiana o micotoxinas que inmunodepriman a los animales.

No debemos olvidar tampoco que es una etapa de estrés (transporte, cambio de alimentación, entorno social diferente...) y que además las papilas rumina-



Foto 1. Absceso hepático ocasionado por una mal desarrollo de flora ruminal.



**Cuando introducamos animales a cebo que no han ingerido casi concentrados, tendremos que hacer un manejo casi exquisito para adaptar la flora ruminal y lograr un desarrollo adecuado de las papilas ruminales**

les están sin desarrollar y queratinizadas, por lo que debemos minimizar todas aquellas situaciones añadidas que pudieran perjudicar esa inmunidad ya comprometida de estos animales.

Otra característica especial de esta etapa es que es cuando se va a realizar la mayor parte del gasto sanitario y hay que garantizar un status inmunitario mínimo a esos animales, para que seroconviertan de forma adecuada a todas las vacunaciones y funcionen bien los tratamientos antiparasitarios o de otro tipo.

#### Programa sanitario

Lo primero que debemos saber es que es con la Acidosis, la Neumonía es la enfermedad que ocasiona más bajas voluntarias e involuntarias en la etapa de cebo. Todo ello está favorecido año

tras año por las situaciones especiales de manejo que se dan en el cebo de nuestro país (animales cada vez más jóvenes, transportes excesivos, animales que vienen de otros países...).

Tenemos que conocer que lo que comúnmente llamamos Neumonía engloba una serie de gérmenes primarios como causantes de ella (IBR, BVD, PI3, BRSV, *Mannheimia haemolytica*) y otros oportunistas que pueden ocasionar también la enfermedad siempre y cuando se den unos condicionantes determinados (*M. multocida*, *H. somnus*, *A. pyogenes*) y que como causa primera de entrada para éstos gérmenes es el estrés.

*Mannheimia haemolytica* es un habitante normal del tracto respiratorio superior de los animales y en situaciones de estrés o de determinada viremia



Foto 2. Animal con laminitis ocasionada por una Acidosis Ruminal subclínica crónica.



Foto 3. Rumenitis en animal que hubo que sacrificar con 7 meses por inadaptación.

En determinadas situaciones puede ser aconsejable usar antibioterapia de larga duración a la llegada de los animales para dar tiempo a que funcione la terapia vacunal y amortiguar la inmunosupresión

se multiplica rápidamente y coloniza los pulmones.

Hay una primera etapa que es la de incubación, en la que los síntomas son muy ligeros (depresión, falta de apetito y fiebre) y hace falta un entrenamiento del personal del cebadero para su pronta detección y luego, una fase aguda en la que los síntomas son ya claros de una enfermedad respiratoria. Su pronta detección es vital para un tratamiento eficaz y no debemos olvidar que hay una clara correlación entre Neumonía y empobrecimiento de índices técnicos.

Es en los primeros 15 días de llegada de los animales a cebadero cuando se dan la mitad de los casos de Neumonía. En determinadas situaciones puede ser aconsejable usar antibioterapia de larga duración a la llegada de los animales para dar tiempo a que funcione la terapia vacunal y amortiguar la inmunosupresión de éstos.

Debemos también considerar la vacunación frente a Clostridiosis y, a ser posible, con la más amplia cobertura frente a especies y toxinas, y protección de larga duración.

Recomendable usar tratamientos antiparasitarios en la recepción, pero sin olvidar que es aconsejable luchar frente a los parásitos en las madres en primavera y en otoño, y emplear el sentido común para evitar su recirculación en el terreno con estrategias de rotación de pastos, por ejemplo, y en el caso de terneros mamones intentar que vengan desparasitados desde el lactoreemplazante. Hay que recordar que pueden ser vía de entrada de otras enfermedades como Clostridiosis.

Puede haber determinados casos en los que sea necesario aplicar rehidrantes o complejos minerales y vitamínicos a la recepción según sea el estado general de esos animales.

### Conclusión

No hay que olvidar que para que funcione cualquier programa sanitario hay que tener un manejo exquisito, animales sin estrés, una alimentación correcta, unas instalaciones adecuadas e instaurarlo lo más precozmente posible, sin olvidar las revacunaciones en los casos necesarios a las 3-4 semanas de la primovacuna. Fomentar la vacunación en origen e intentar tanto en el caso de los terneros pasteros, como en el de los mamones, un buen manejo del calostro y una vacunación correcta de las madres. ●