# **DESTETE PRECOZ, VIGOR Y SALUD DEL TERNERO**

Dr. Franklin Gómez Donato\*. 2008. Cartilla INIA, Uruguay. \*Centro Médico Veterinario de Río Negro, Uruguay. www.produccion-animal.com.ar

Volver a: Destete

## INTRODUCCIÓN

El destete precoz es una técnica, que permite destetar abruptamente terneros de por lo menos 60 días de edad y 70 kilos de peso (ver foto 1), reemplazando el aporte nutricional de la leche materna, por suplemento, hasta completar la transición lactante-rumiante.

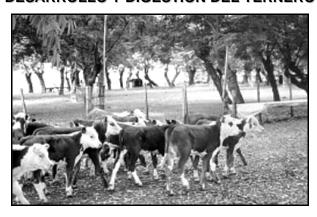
Si bien la respuesta sobre las vacas madres es muy buena con respecto al reinicio de los ciclos reproductivos, no se deberá perder de vista la importancia de una favorable evolución post-destete de estos terneros, manteniendo el vigor de los mismos y asegurando de esta manera el desarrollo de sus defensas naturales y posteriores defensas artificiales a adquirir con futuras vacunaciones preventivas.

La salud o vigor de dichos terneros nos hace obligadamente recordar aspectos de: personal, manejo, factores ambientales, nutrición y cambios digestivos que se van sucediendo.

Es de destacar que el crecimiento del ternero hasta los 80-100 días depende de la producción de leche materna, mientras que nosotros trataremos de reemplazar su alimentación, antes que su estómago esté preparado, por un concentrado en forma abrupta.

Cuando hablamos de destete precoz nos referimos a un encierre que dura alrededor de diez días alimentando a los terneros con concentrado y fardo, para posteriormente ofrecer praderas de buena calidad y concentrado por lo menos por 30 días más.

# **DESARROLLO Y DIGESTIÓN DEL TERNERO**



Las prácticas de destetar cada vez más temprano pueden ir acompañadas de retrasos en el crecimiento y llevar a enfermedades que pueden determinar la muerte del animal.

Todo mamífero tiene su aparato digestivo preparado para digerir leche, pero no va a ser capaz de aprovechar otros alimentos sino a través del desarrollo del mismo (en este caso rumen o panza funcional) a corto plazo.

Tendremos así tres puntos fundamentales a considerar:

- Evitar el cierre de la gotera esofágica. Esta gotera es una formación dentro de la panza o rumen del ternero en forma de canal, que permite al cerrarse llevar la leche directo al cuajo (última porción de la panza del animal) sin pasar por rumen (parte anterior de la panza), situación que ocurre mientras el ternero mama. Al dejar de mamar, cosa que ocurre al cambiar su alimentación por suplementos sólidos, evitaríamos cerrarla, llegando los alimentos sólidos primero al rumen o panza pudiendo desarrollarse así funcionalmente; esto más el agua de bebida que permite el desarrollo de la actividad microbiana, es fundamental.
- Colonización del rumen o panza por microorganismos encargados de la digestión. La forma espontánea de colonización más importante se produce al estar en contacto con bovinos adultos o por pastoreos comunes. También se puede hacer a través de contenido ruminal de otro rumiante (jugo de la panza) o a través de un preparado comercial de flora ruminal congelada.
- Desarrollo de los preestómagos (panza). Se deben desarrollar en volumen, hacerse funcionales y tener un medio adecuado para el crecimiento de microorganismos. Para crecer en volumen, los alimentos voluminosos como fardos o forrajes son los mejores, en cambio para el desarrollo de las papilas ruminales

son importantes los concentrados (pelleteados). Para el desarrollo de microorganismos debe manejarse cuidadosamente el balance de nutrientes que ingresan al rumen, forrajes verdes, reservas forrajeras y concentrados.

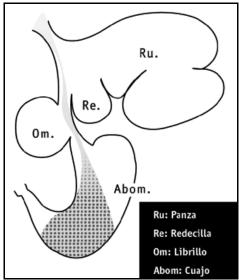


Figura 1.- Estómagos de un ternero mostrando el cierre de la gotera esofágica.

En principio habría que hacer análisis del forraje a ser consumido, ya que éste será la base de su alimentación y los resultados indican que una pradera es distinta en su contenido proteico o energético según las estaciones del año, y por tanto distintos pueden ser los concentrados ofrecidos (ver figura 2).

**Conclusión:** vigilando paso a paso el desarrollo digestivo del ternero precoz, se evitarán alteraciones traducidas en diarreas fermentativas y putrefactivas.

#### **REQUERIMIENTOS NUTRITIVOS**

En las primeras 8 a 12 horas del nacimiento es imprescindible que el ternero tome calostro. Comienza así una importante etapa en donde esta secreción mamaria le aportará nutrientes en mayor concentración, pero fundamentalmente anticuerpos o defensas naturales extraídos de la madre que lo mantendrán en equilibrio con agentes infecciosos del medio, durante un par de meses.

Es fundamental partir de terneros calostrados.

La presentación de la dieta seca con alimentos voluminosos y concentrados debe de conseguir máximos consumos rápidamente (aproximadamente 1-2 % del peso vivo), por lo que puede modificarse la presentación pelleteando el alimento o mejorando su sabor.

Los balances y asimilación correcta de proteínas, glúcidos o azúcares, lípidos o grasas, minerales y vitaminas son imprescindibles. Estos nutrientes se encuentran en distintas proporciones en praderas, fardos y raciones, pudiendo por análisis saber sus porcentajes.

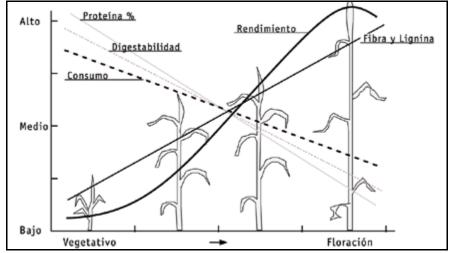


Figura 2.- Variación del consumo, digestibilidad, rendimiento, proteína y fibra de una pastura al pasar del estado vegetativo a plena floración (MGAP-IPA, 1995).

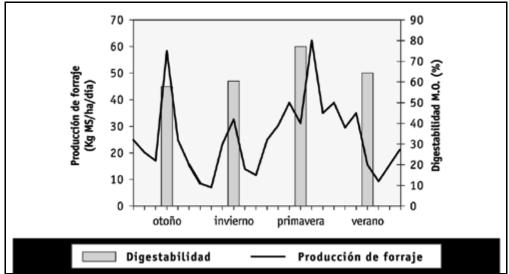


Figura 3.- Producción y calidad estacional promedio de praderas en el sistema Agrícola ganadero de "La Estanzuela". (MGAP-IPA, 1995).



En los primeros 30 días del destete el concentrado tendrá 18% de proteína de alta digestibilidad con un consumo de 1 kg a 1.5 kg por día.

El aporte de grasas o lípidos debe de estar en un 3% del concentrado, evitando con ello el desequilibrio de los microorganismos ruminales. El calcio estará en un 1.3% y el fósforo en un 0.7% del concentrado.

**Conclusión:** la calidad y absorción de los nutrientes sólidos en el ternero precoz son la base para seguir su crecimiento y ganancia de peso, pero también es la base para mantener sus defensas naturales y prepararse para las artificiales (vacunas).

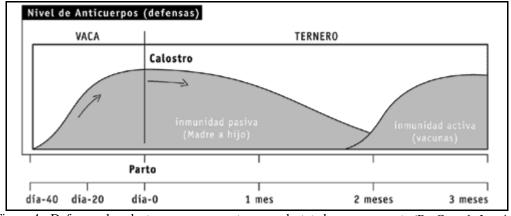


Figura 4.- Defensas de calostro y vacunas en terneros destetados precozmente (Dr. Gonzalo Leaniz).

### **PAUTAS DE MANEJO**

- 1.- Formar lotes de terneros sanos de similar peso y talla, sin castrar.
- 2.- Manejar espacios de corral de 3 m<sup>2</sup>/ternero (como mínimo), y no más de 400 terneros por corral.
- 3.- Suficiente espacio en comederos para la misma oportunidad de acceso de todos los terneros (30 cm lineales por ternero).

- 4.- Sombra en verano o resguardo en invierno.
- 5.- Agua limpia.
- 6.- Separar al tercer día a los terneros que no han comido para un tratamiento diferente.
- 7.- Hacer pastorear la pradera en primeras horas de la mañana y en últimas de la tarde en verano.
- 8. Personal capacitado capaz de reconocer:
  - Ausencia de apetito
  - Colas sucias (diarreas)
  - Ojos hundidos, pliegue perezoso (deshidratación)
  - Posturas anormales (echados, estáticos, arqueados, meteorismo, etc.)
  - Corrimientos (nasal, ocular, oral).
- 9. Se llevarán animales enfermos inmediatamente a otro corral, para un correcto aislamiento, examen, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.
- 10. Llevar planilla diario.

La detección precoz de síntomas (mencionados en III.8) para un rápido tratamiento es de suma importancia.





**Conclusión:** El manejo adecuado a través de personal capacitado, minimizará el estrés del destete precoz y permitirá utilizar eficientemente el concentrado o la pradera, consiguiendo ganancias aproximadas a los 400-500 gr/día; esto garantizará el estado sanitario de los terneros.

#### **PLAN SANITARIO**

- ♦ Se ingresarán a corrales de destete sólo animales sanos. Los comederos y bebederos se mantendrán sin que los animales defequen u orinen dentro, evitando así la transmisión de enfermedades parasitarias o infecciosas, fundamentalmente la coccidiosis (diarrea sanguinolenta).
- ♦ Se vacunarán terneros al pie de la madre con 45-50 días de edad contra:
  - O Queratoconjuntivitis (vacuna oleosa, una sola inyección).
  - o Clostridiosis
  - o Leptospira/IBR (Rinotraqueitis Infecciosa Bovina)
- ♦ Es importante mantener mangas o corrales húmedos, o buscar la manera de que no haya polvo en el momento de las vacunaciones (luego de las lluvias).
- ♦ Durante el destete y antes de entrar los terneros a corral es conveniente desparasitar. Las drogas más usadas por su efectividad y residualidad son las ivermectinas-doramectinas.
- ♦ Los destetes de verano coinciden con ataques importantes de la mosca de los cuernos, por lo que en este momento es importante hacer un tratamiento "pour-on" el cual debe tener como principio activo un fosforado.
- ♦ Aproximadamente a 30 días de las primeras vacunaciones se revacunará contra Clostridiosis, Leptospira/IBR y si no se utilizó vacuna oleosa, también contra Queratoconjuntivitis. Esto coincide con el ingreso de los animales a las praderas luego de diez días de encierre a corral.

	Total	Muertos	luertos			ENFERMOS			
Día	Terneros	Diagnóstico	Diarrea	Indigestión	Neumonía	Coccidiosis	Queratoconj	Posturales	Otros
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									

**Conclusión:** La higiene en la alimentación y el plan sanitario tentativo cubren a los terneros precoces de las principales enfermedades infecciosas y parasitarias, sin tener que recurrir al uso indiscriminado principalmente de antibióticos u otras drogas que deben ser manejadas técnicamente.

Se agradecen sugerencias del Dr. Jorge Moraes, Coordinador de PlaPiPa (Fac. de Veterinaria) y Dr. Horacio Lamarca, Docente de PlaPiPa.

Volver a: Destete