

PROGRAMAS PROFILÁCTICOS EN LA RECRÍA DE NOVILLAS LECHERAS

Raquel Patrón Collantes*. 2016. Albéitar PV 09.12.16.

*Trialvet SL.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Crianza artificial de terneros](#)

INTRODUCCIÓN

Actualmente la tasa de reposición se encuentra entre el 25-40 %

La recría supone un 15-20 % de los costes totales de la explotación, por lo que debe ser lo más eficiente posible. Para ello, se deben asegurar un correcto manejo y alimentación, y una adecuada sanidad.



Las vacas secas pueden ser vacunadas frente a clostridiosis, síndrome respiratorio bovino y diarrea neonatal.

En las explotaciones se producen bajas cada año, tanto voluntarias como involuntarias. Actualmente, la vida productiva media de las reproductoras se encuentra alrededor de los 3,5-4 años, por lo que la tasa de reposición se encuentra entre el 25-40 %. No solo con la finalidad de cubrir dichas bajas o crecer, sino de incrementar el progreso genético, se crían las hembras hijas de las propias reproductoras de la explotación; aunque otra opción es comprar novillas a otras explotaciones o centros especializados, que ofrecen la ventaja de disminuir la inversión en alojamiento y mano de obra. Esta última opción solo es recomendable si la explotación de origen ofrece todas las garantías sanitarias y son animales con una genética superior a la de la propia explotación.

Resulta paradójico que la recría sea uno de los grupos a los que se les presta menos atención de forma casi sistemática dentro de la granja, obviamente por no suponer ningún beneficio a corto plazo. Sin embargo, se trata de la fuente principal de ingresos en el futuro de la explotación, por lo que de su adecuado desarrollo depende la rentabilidad a medio plazo de la granja. Además, la recría supone entre un 15-20 % de los costes totales de la explotación, por lo que se hace vital que esta sea lo más eficiente posible. Para ello debe llevarse a cabo un buen manejo y alimentación, pero también asegurar la sanidad. Para reducir los costes en la recría y que la producción posterior sea máxima, deben alcanzarse los siguientes objetivos:

Obtener animales sanos para disminuir la morbilidad y minimizar las pérdidas en la recría por sacrificio y mortalidad (tablas 1 y 2) asociadas principalmente a diarreas, enfermedad respiratoria crónica e infertilidad. Las diarreas no solo producen una merma por sí mismas en la condición del animal, sino que también existe una alta correlación con el desarrollo de neumonías (el 40 % de los terneros que sufren neumonía presentaron diarrea inicialmente), las cuales, si son crónicas y recidivantes, afectan tanto a la reproducción (retrasando la edad a la primera inseminación y por tanto, al parto), como a la posterior producción láctea y longevidad.

- ◆ Conseguir que el peso a los 60 días sea el doble del peso al nacimiento.
- ◆ Lo ideal será realizar las inseminaciones entre los 14 y los 15 meses, con pesos del 55 % sobre el PV adulto (357-401 kg PV) y con alzada a la cruz de más de 127 cm.
- ◆ Edad al primer parto entre 23 y 24 meses, con un peso al parto del 85 % respecto al PV adulto (553-620 kg PV) y una altura a la cruz de 135 cm.

Todos estos factores, asociados a un programa sanitario establecido en función de la realidad de la explotación, de los resultados de analíticas realizadas, las condiciones de manejo general y las enfermedades endémicas en la zona, posibilitarán que las novillas crezcan sanas, salgan en celo y puedan cubrirse en el momento adecuado, logrando el objetivo de que paran a los 23-24 meses, sin problemas en el posparto e iniciando una buena lactación.

TABLA 1. TASA DE MORTALIDAD MÁXIMA RECOMENDADA EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA RECRÍA.		
Edad	Porcentaje	
24 h- 60 días	< 5 %	
61-120 días	< 2 %	
121-180 días	< 1 %	
6-12 meses	< 1 %	
12 meses-parto	< 0,5 %	
TABLA 2. TASA DE MORBILIDAD MÁXIMA RECOMENDADA PARA LAS PATOLOGÍAS MÁS IMPORTANTES.		
Patología	Edad	Porcentaje
Diarreas	24 h- 60 días	< 25 %
	61-120 días	< 2 %
	121-180 días	< 1 %
Neumonías	24 h- 60 días	< 10 %
	61-120 días	< 15 %
	121-180 días	< 2 %
	6-12 meses	< 3 %
Otras	12 meses-parto	< 1 %
	6-12 meses	< 4 %
	12 meses-parto	< 2 %

CUIDADOS DE LA MADRE

El programa sanitario debe iniciarse ya con la madre para obtener crías sanas, disminuir los problemas durante el parto y la morbilidad/mortalidad de los terneros en sus primeros meses de vida. Para ello se debe evitar, en lo posible, cualquier causa de estrés (manejo, nutrición insuficiente o desequilibrada, hacinamiento, etc.). No olvidar que la mayor parte de las infecciones intramamarias tienen lugar en las dos semanas posteriores al secado y las dos previas al parto, lo cual puede comprometer el encalostrado. En este periodo debe comenzar la profilaxis vacunal, con vacunas que presenten efectividad demostrada de transmisión de anticuerpos al calostro, frente a enfermedades clostridiales, diarrea neonatal (bacteriana –*E. coli*– y vírica –rotavirus y coronavirus–) y síndrome respiratorio (BRSV, PI3 y *M. haemolytica*) para asegurar una adecuada inmunidad calostrada.

DESDE EL NACIMIENTO HASTA EL DESTETE

El parto debe tener lugar en áreas limpias, desinfectadas y con buen estado de la cama. Los partos solo deben asistirse si es necesario, ya que el estrés y la acidosis disminuyen la absorción de inmunoglobulinas por el ternero, lo que predispone a mayores problemas digestivos y respiratorios.

Una vez nazca la ternera es muy importante aislarla inmediatamente para evitar el contacto con la madre u otras vacas, con el fin de evitar el contagio de posibles enfermedades, como la diarrea neonatal por *E. coli*. También es fundamental desinfectar el ombligo por inmersión, no por aspersión, con soluciones yodadas del 7 al 10 %.

El sistema inmunitario del ternero no es plenamente competente hasta el año, por lo que hasta ese momento, la supervivencia y correcto estado de salud de las terneras dependerán estrechamente de la inmunidad pasiva transferida mediante la ingestión de calostro en las primeras horas de vida. Además, el calostro aporta los primeros nutrientes, participa en el desarrollo del tracto digestivo, estimula la funcionalidad del mismo, protege de la absorción de microorganismos patógenos a nivel intestinal y aporta energía suficiente para evitar la hipotermia.

La pauta de encalostrado debe ser adecuada y debe realizarse siempre igual. Deben administrarse 4 litros (o el 10 % del PV del ternero) en las 4 primeras horas y 2 litros más a las 8 horas. Es mejor si el calostro proviene de vacas multíparas (3.º-4.º parto) con un estado inmunitario óptimo, que lleven tiempo en la explotación y que hayan sido vacunadas frente a enfermedades de riesgo, ya que además de aportar un mayor nivel de anticuerpos, estos serán más específicos de la granja y, por tanto, más efectivos. Siempre es recomendable su pasteurización (60° C durante 60 minutos), ya que este procedimiento disminuye la carga bacteriana y tiene mejor efecto en el ternero, y es imprescindible (aunque este pierda algunas de sus propiedades) si en la explotación existen procesos infecciosos en las madres como paratuberculosis, brucelosis o mastitis provocadas por *S. aureus*, *Mycoplasma spp.*, *Salmonella spp.* o cualquier enfermedad que pudiera transmitirse al ternero a través de la leche. Lo mismo debe hacerse en aquellas explotaciones donde se utilice leche calostrada y leche natural para la alimentación de la cría, sobre todo en las granjas de gran tamaño donde se mezcle leche de distintas vacas.

Igualmente, debemos conservarlo y manejarlo de forma adecuada para evitar contaminaciones, por lo que la higiene y limpieza del equipo de alimentación es clave desde el punto de vista sanitario. Los biberones, cubos y demás utensilios utilizados para la alimentación, sea con calostro, leche o lactorreemplazante, deben ser individuales y hay que lavarlos eficazmente antes de utilizarlos. Deben enjuagarse con agua tibia, lavarse con agua caliente (50° C mínimo) con jabón o lejía y aclararse con agua tibia. Si es posible, usar el mismo ácido que se utiliza para la máquina de ordeño y enjuagar de nuevo con agua tibia. Secarlos o dejar escurrir; pero sin meter los cubos dentro de otros ni dejarlos boca abajo en el suelo. Asimismo, deben colocarse en lugares protegidos donde sea difícil su contaminación.



Para prevenir los brotes de síndrome respiratorio bovino tras el destete las novillas deben ser vacunadas y revacunadas durante el periodo de lactancia.

Las terneras deben estar aisladas, en casetas individuales separadas, hasta 1 o 2 semanas después del destete. De esta manera controlamos su estado sanitario, pudiendo detectar fácilmente si sufren cualquier tipo de proceso diarreico o respiratorio, evitamos la contaminación directa entre animales y a su vez, evitamos el lamido de la zona umbilical o de los pezones, que predispone a la transmisión de gérmenes. Es fundamental mantener unas condiciones higiénicas adecuadas de los alojamientos (suelo con buen drenaje, cambiar de zona si es un box portátil, sustitución de la cama, etc.) y una vez ha terminado la fase de cría, realizar una buena limpieza y desinfección de las casetas, por lo que se recomienda hacer un vacío sanitario de al menos una semana. El plan sanitario en este periodo debe ir orientado a la prevención y tratamiento de:

- ◆ Diarreas neonatales producidas principalmente por *coli* enterotoxigénico, rotavirus y coronavirus. Para prevenirlas ya hemos comentado la importancia de la vacunación de las madres en el secado, un correcto encalostro y la higiene en los partos y en el alojamiento de las terneras.
- ◆ Criptosporidiosis: provoca diarreas entre los 10 y 20 días de edad. Para su prevención en explotaciones con antecedentes de diarreas por *Cryptosporidium parvum* diagnosticado se iniciará la administración de halofuginona en las primeras 24-48 horas de vida durante 7 días. Para el tratamiento y la reducción de la excreción de ooquistes en aquellas granjas sin antecedentes, debe administrarse dentro de las 24 horas posteriores a la aparición de la diarrea.
- ◆ Coccidiosis: provoca diarreas a partir de los 20 días de edad. Profilaxis con toltrazurilo, diclazurilo o sulfaquinoxalina directamente aplicado por boca o decoquinato en pienso.
- ◆ Enterotoxemias: generalmente producidas por *Clostridium perfringes* tipos A y C. Como también se ha comentado, la prevención es mediante vacunación de las madres, además de unas buenas prácticas de manejo (vigilancia de la alimentación y de las condiciones ambientales).
- ◆ Neumonías: producidas por diversos agentes patógenos, tanto víricos (virus sincitial respiratorio bovino, parainfluenza 3, adenovirus, BHV1), como bacterianos (*Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni* o *Mycoplasma bovis*), incluso parasitarios (vermes pulmonares) o fúngicos (*Aspergillus*). Suele presentarse especialmente en otoño (época de cambio de temperatura) y durante el destete. Su prevención radica en la aplicación de las medidas generales de higiene (evitar hacinamientos, alojamientos secos, limpios y ventilados sin corrientes de aire, etc.) y la vacunación de las madres, para que puedan transmitir inmunidad calostrada. Si aparecen casos entre los lactantes puede iniciarse el protocolo vacunal en los 15 días tras el nacimiento, con una segunda dosis justo antes del destete, para que en el momento de riesgo tengan la máxima inmunidad.
- ◆ Onfalitis, artritis y miocarditis: se producen normalmente por mala higiene en el parto y una mala o nula desinfección del ombligo, fallos en el encalostro o bien por lamido de otras terneras, lo que hace posible la entrada de bacterias y su diseminación a diferentes órganos y articulaciones.

DESDE EL DESTETE HASTA LOS 6 MESES

El destete genera estrés e inmunosupresión al menos durante dos semanas; por lo tanto, en esta etapa sigue siendo fundamental minimizarlo. Se recomienda no cambiarlas de alojamiento hasta pasado este tiempo, ya que se ha de empezar a agrupar a los animales y se debe evitar que el estrés por el cambio de ambiente se sume al provocado por el cambio de alimentación. También puede aprovecharse este momento para realizar el descornado. En esta etapa la enfermedad más importante que hay que controlar es la neumonía, por lo que es fundamental la vacunación para su prevención.

ETAPA DE 6 A 12 MESES

Las enfermedades que hay que controlar por su frecuencia de aparición son:

- ◆ Parasitosis: la interna solo se presenta en animales en pastoreo. Nematodosis gastrointestinales (géneros *Ostertagia*, *Trichostrongylus*, *Cooperia*, etc.) y pulmonares (*Dictyocaulus*). Trematodosis (género *Fasciola*). Algunos tipos de parasitosis también pueden presentar brotes en establos especialmente pequeños o mal ventilados (piojos y sarnas).
- ◆ La ivermectina, eprinomectina, doramectina, moxidectina, tricloabendazol, clorsulón, closantel, levamisol, nitroxinil, albendazol y oxfendazol tienen acción sobre el control y tratamiento de estas parasitosis, ya que son igualmente importantes tanto las medidas profilácticas como el tratamiento y aislamiento de los animales enfermos para evitar la transmisión de los patógenos y la sobrecarga ambiental. Si se encuentran en pastoreo de forma continua, se puede realizar una desparasitación trimestral.
- ◆ Si existe mucho riesgo de clostridiosis en la explotación se recomienda la vacunación cada 6 meses con una vacuna policlostridial.
- ◆ Diarrea vírica bovina: si se ha diagnosticado la enfermedad, se tiene sospecha de la misma o hay riesgo de introducción, se aconseja la vacunación antes de la inseminación con vacunas que indiquen la protección fetal en su prospecto, para evitar la transmisión de la infección vía transplacentaria, a fin de evitar el nacimiento de animales PI.
- ◆ Rinotraqueítis infecciosa bovina: se recomienda la vacunación en granjas donde se ha diagnosticado previamente o bien en aquellas explotaciones de riesgo sin correcta bioseguridad y muy especialmente en las que salen o entran animales.
- ◆ Mastitis: a partir de esta edad también debemos controlar con narigones a aquellas novillas que laman los pezones, para evitar el desarrollo de mastitis que comprometan su producción lechera en un futuro, ya que el desarrollo del tejido glandular se produce en la primera gestación. Para su prevención también debe evitarse la alimentación de las terneras con leche de vacas con mastitis, la presencia de muchas moscas en los establos y la persistencia de pezones supernumerarios con tejido glandular (hay que operarlos).



Para prevenir el nacimiento de terneros persistentemente infectados de BVD las novillas deben ser vacunadas, con una vacuna que ofrezca protección fetal, alrededor del año de edad.

DE LA INSEMINACIÓN AL PARTO

Las infecciones intramamarias que se generen en esta etapa o en las previas, pueden persistir durante varios meses antes del parto, cronificándose y produciendo daños permanentes en el tejido mamario. Por ello puede resultar beneficiosa la vacunación de las novillas antes del parto para impedir nuevas infecciones tras el mismo.

Aunque no directamente relacionado con el aspecto sanitario, sí es importante seguir manteniendo un nivel mínimo de estrés para evitar problemas. Así pues, si las novillas están en estabulación libre, pasarlas a cubículos cuando paran puede resultar un problema, ya que a las condiciones estresantes del parto, la entrada a la sala de ordeño y el cambio de alimentación, se le sumará el cambio de cama. Al no saber tumbarse en los cubículos estarán demasiadas horas de pie y tenderán a tumbarse en el suelo, aumentando el riesgo de padecer mastitis, proble-

mas en carpos y tarsos, úlceras podales y debilidad general, con la consiguiente disminución de la inmunidad y una mayor probabilidad de sufrir patologías en el posparto (metritis, mastitis, desplazamiento de abomaso). Por todo ello, acostumar a las novillas al uso de cubículos en algún momento de la recría antes del parto es imprescindible.

Además es aconsejable que las novillas estén separadas de las vacas adultas, ya que estas son reservorio de gérmenes contagiosos. El recorte funcional de los cascos antes del parto también es una medida útil para prevenir posteriores problemas podales.

Las parasitosis que afectan al ganado de esta edad, si se encuentran en pastoreo, ya sea de forma continua o estacional, son las mismas que las descritas anteriormente, por lo que se debe realizar una desparasitación semestral con eprinomectina, albendazol u oxfendazol.

La recría de novillas requiere una alta especialización y dedicación, pues es el momento en el que se pueden hacer progresos para ser eficientes y competitivos. Para ello, todas las inversiones necesarias para obtener una rentabilidad en el futuro (mano de obra, alimentación, instalaciones, etc.) deben de estar íntimamente ligadas a un correcto manejo y un programa sanitario adecuado a la explotación, que asegure el buen estado y desarrollo de los animales, permitiendo alcanzar los objetivos.

[Volver a: Crianza artificial de terneros](#)