

Lo que trae la inundación

El cambio en el manejo de los establecimientos ganaderos afectados por inundación provoca que la superficie ganadera disponible se vea disminuida, ocasionando en la mayoría de los casos hacinamiento y estrés, que derivan en un estado inmunológico débil.

Estas condiciones generan deficiencias nutricionales en los animales, mayor exposición a los patógenos ambientales, que junto a la disminución de las capacidades inmunológicas predisponen a la presentación de patologías que comúnmente no causan gran impacto en los rodeos con manejo extensivo. Ante situaciones de emergencia es recomendable reforzar las medidas sanitarias como higiene y vacunación; aunque esta última se vea afectada por el posible estrés de los animales, ayudará a tener una inmunidad poblacional que contribuirá a contener el impacto de los brotes de algunas enfermedades.

A LOS MÁS CHICOS

Las enfermedades que pueden afectar a los terneros desde el nacimiento hasta el destete son:

■ **Caruá o miasis:** uno de los primeros factores a tener en cuenta al nacimiento en los rodeos de cría del NEA es la miasis (enfermedad producida por las larvas de moscas). Esta enfermedad además de los problemas propios de la parasitosis por las larvas **trae aparejado un problema secundario por infección**

bacteriana. La mejor forma de prevenir esto es fomentando la cicatrización del ombligo mediante su desinfección con derivados del IODO (iodo povidona o tintura de iodo) y tratamiento preventivo de la miasis que puede ser local (curabichera cicatrizante) o sistémico (Ivermectina o Moxidectin).

■ **Diarrea neonatal:** es una enfermedad que presenta una etiología compleja y multifactorial que afecta a los terneros cerca del nacimiento. Muchas veces estas enfermedades se presentan en forma brusca afectando a un gran número de animales, y si bien es importante un correcto diagnóstico del agente causal, las medidas preventivas y terapéuticas generalmente no pueden esperar un diagnóstico para su aplicación. Además **muchas de estas enfermedades se presentan en forma conjunta o consecutiva**, siendo alguna la que inicia el proceso, como puede ser un agente viral, y se desencadena posteriormente una enfermedad bacteriana.

Por lo tanto para los casos de diarrea neonatal, **el primer punto que debe ser tratado es la deshidratación.** Esto es lo que primeramente puede matar al ternero en forma más rápida. La forma de hidratar al animal va a depender de su estado. Si se puede por vía oral es la forma más práctica para hacerlo. Se de-



ben administrar 4 litros diarios de agua con sales de rehidratación. En caso que el estado del animal no permita usar esta vía, debería realizarse en forma endovenosa con Ringer Lactato. Se puede usar en forma complementaria antibióticos de amplio espectro como sulfas o su combinación con trimetropim, que permiten controlar tanto agentes bacterianos como parasitarios. **El tratamiento rápido es fundamental para evitar que el brote sea grande**, ya que si se actúa a tiempo el brote se autolimita. Es recomendable como medida preventiva la **vacunación de los vientres con dos dosis, 30 y 60 días previos al parto** a todas las hembras, principalmente a las vaquillas. La inmunidad lograda en las primeras vacunaciones no es tan efectiva, pero va aumentando progresivamente en las sucesivas pariciones.

LUEGO DEL DESTETE

Hay que tener en cuenta que las prácticas de manejo tendientes a mejorar el estado de las vacas y con ello la preñez, como ser el destete precoz e hiperprecoz, aumentan los riesgos de afección de los terneros, ya que son terneros más chicos, y por lo tanto inmunológicamente más sensibles. **Una de las principales afecciones asociadas al destete es la denominada fiebre del transporte o complejo respiratorio bovino.** Esto es una combinación de factores de manejo que provocan estrés como destete, transporte, hacinaamiento y el cambio de dieta a los cuales se somete al ternero. Esto genera una disminución de las capacidades inmunes que es aprovechada por muchos agentes oportunistas tanto virales como bacterianos.

Las condiciones ambientales durante una inundación afectan el nivel inmunológico de las distintas categorías.

Las medidas de prevención en estos casos deben implicar actuar ante los factores predisponentes inmunológicos y ambientales. **Sería recomendable la vacunación contra agentes del complejo respiratorio a los terneros con dos dosis a intervalos de 15 días entre ellas**, tratando de aplicar la segunda dosis al menos 10 días antes del destete. También para que esto funcione debe tenerse en cuenta que el lugar donde se destete a los animales sea un lugar alto, no inundable, con amplia superficie por animal para evitar el hacinamiento y con buena disponibilidad de alimento y agua. Además debería tratarse a todo animal que aparezca con signos, y de ser posible separarlo del lote para evitar que sea fuente de infección para los otros animales allí.

Otras enfermedades infecciosas importantes en esta etapa son las provocadas por Clostridios, denominadas **mancha, gangrena gaseosa y enterotoxemia**. Estas enfermedades **afectan casi exclusivamente a animales menores de 1,5-2 años**, por lo tanto no debería pensarse como primer diagnóstico en animales mayores de esa edad. Lo bueno es que para estas enfermedades hay vacunas muy efectivas, y si se aplican previo al destete con dos o tres dosis, los animales difícilmente desarrollen la enfermedad. Por lo tanto, esta medida debería ser aplicada en todo rodeo que realice recría de animales.

La Leptospirosis es una enfermedad que en los terneros se presenta con mortandad, fiebre, anorexia, anemia, hemoglobinuria e ictericia. En caso de tener animales muertos con sospecha de la enfermedad sería recomendable la toma de muestras (humor acuoso, sangre, líquido cefalorraquídeo, hígado, riñón, pulmón, bazo y orina) para el diagnóstico de laboratorio con la mayor rapidez posible para poder aplicar una medida correctiva rápida.

La concentración de animales y la humedad favorecen la infestación con parásitos gastrointestinales en los bovinos. Debido a ello, se debe intensificar el control de los parásitos internos, pudiéndose incrementar la frecuencia de los tratamientos, haciendo un conteo de huevos en materia fecal (hpg) previo a la desparasitación con bencimidazoles orales, ricolbendazol, oxfendazol o levamisol (inyectables). Se re-

comienda también el control post desparasitación. **Estos tratamientos deben suministrarse a los terneros destetados y a la recría hasta los 18 meses de edad**. El área de Fasciola hepática puede verse ampliada por la mayor distribución del huésped intermediario (caracol). Un síntoma de la presencia de esta parasitosis es la pérdida de condición corporal y pelo hirsuto y decolorido en categorías adultas. El diagnóstico se realiza por análisis de materia fecal. Para el tratamiento se utilizan drogas fasciolicidas como Triclabendazol.

EN EL ADULTO

Como reglas generales tanto para machos como para hembras debería pensarse las tres **enfermedades más comunes de Corrientes: Carbunco (Ántrax), Botulismo y complejo tristeza bovina**. Las dos primeras son producidas por bacterias esporuladas, por lo tanto muy resistentes en el medio, y sus esporos pueden ser transportados por el agua, lo que aumenta las posibilidades de contagio de la enfermedad.

■ **El complejo tristeza, por otra parte, se compone de dos enfermedades: babesiosis y anaplasmosis**. La primera es una enfermedad parasitaria transmitida por la garrapata común del bovino (*Rhipicephalus microplus*), y la anaplasmosis es una enfermedad producida por rickettsias transmitidas principalmente por insectos hematófagos o iatrogenia por el uso de agujas no desinfectadas. **En el caso de inundaciones, el hacinamiento, el movimiento de garrapatas a zonas altas y la mayor proliferación de insectos crean un ámbito propicio para la presentación de estas enfermedades**.

■ **Carbunco**: esta enfermedad posee una vacuna muy efectiva para la prevención que debería aplicarse anualmente en animales a partir de los 3 meses de edad. **En caso de campos inundados, debido a los factores antes mencionados, deberían darse dos dosis anuales**.

■ **Botulismo**: es una toxiinfección provocada por la toxina del *Clostridium botulinum*. Como mencionamos, la dispersión de esporos (elementos de resistencia del hongo) puede ser grande en caso de inundación así como también la de su toxina. Por lo tanto,



deberían procurarse las medidas preventivas para el caso, eliminando los cadáveres de los potreros, vacunando toda la hacienda mayor de 6 meses a doble dosis con intervalo de 15 días con toxoides tipo C y D, y mantener una suplementación mineral constante para evitar la pica (factor de mayor impacto para la presentación de la enfermedad en nuestra zona).

CUIDAR A LAS MADRES

En cuanto a las hembras gestantes, hay dos enfermedades que pueden producir un fuerte impacto en casos de hacinamiento e inundación. Ellas son **Brucelosis y Leptospirosis**. Ambas son enfermedades zoonóticas (se transmiten desde el animal al ser humano), de fácil trasmisión a través de mucosas (brucelosis), y de mucosas y piel macerada por el agua (Leptospirosis). Ambas enfermedades **producen abortos a partir del segundo tercio de gestación**, y en el caso de animales hacinados y por las costumbres

propias de los bovinos, los fetos, placenta y líquidos placentarios pueden ser una fuente importante de infección. Como ambas enfermedades son zoonóticas debería procurarse el correcto manejo de los materiales para evitar contagio a los operarios que las manipulen. **Para el caso de brucelosis existe un plan nacional de SENASA que regula la aplicación de vacunas a las hembras entre los 3 y 10 meses de edad con la cepa 19 de *Brucella abortus***. Para el caso de leptospirosis, se recomienda la vacunación con bacterinas que contengan las cepas locales más comunes, dos dosis anuales con intervalos de 15-20 días entre ellas, ya que no hay una gran inmunidad cruzada entre serovares. En caso de aborto, deberían remitirse los fetos y suero (dos muestras con intervalos de 15 días) de las hembras con aborto reciente.

La concentración de animales en los potreros altos puede provocar estrés y hacinamiento, que favorecen el contagio de enfermedades.

EEA INTA Mercedes