

## Enfermedades Respiratorias de los Bovinos. Cómo prevenirlas.

*Recomendaciones de Biogénesis Bagó*

### **Introducción**

En nuestro país por las características de producción de carne en esta época del año, se lleva adelante el destete de gran parte de los terneros que nacieron en la primavera pasada. Toda esa producción que alcanza una suma de 11 millones de terneros aproximadamente a nivel país, ingresa a las Invernadas pastoriles con o sin suplementación y una gran parte entra en el proceso de engorde a corral (Feed lot) con ciclos más cortos llegando antes al peso de faena.

Por la época del año, con una mayor predisposición a las lluvias, las noches frías y los días con altas temperaturas provoca un estrés en los animales que favorece la aparición de algunas enfermedades características de la edad y la época del año.

Sumado a esto, la interrupción madre-ternero, conocido como Destete incrementa las causas de aparición de Enfermedades Estacionales.

### **Síndrome respiratorio**

Dentro de las enfermedades que afectan a los bovinos desde los primeros meses de vida hasta los 2 años de edad, se encuentra el Síndrome Respiratorio (S.R) también llamada Enfermedad Respiratoria Bovina, que se presenta en animales que son sometidos a una situación de estrés, producidos por cambios de manejo como ser el destete, encierre en corrales (hacinamiento), cambios climáticos, transporte, etc, provocando una alta morbilidad y alta mortalidad. Esto se traduce en una pérdida de animales y de kilos debido a que el cuadro persiste por varios días y los animales enfermos nunca llegan a recuperarse totalmente. El pico de incidencia de enfermedades respiratorias se presenta entre 1 y 3 semanas de la llegada de los terneros a los campos de invernada o feedlot. La morbilidad varía entre el 15 y el 45 % y la mortalidad entre el 1 y el 5%. El Síndrome Respiratorio se caracteriza clínicamente por la presencia de disnea, tos, secreción nasal, depresión, anorexia, fiebre y una respuesta variable al tratamiento. Como signo inicial del proceso se pueden producir algunas muertes repentinas observándose a la necropsia lesiones en el tracto respiratorio.

La combinación de una infección viral, sobre todo por HerpesVirus Bovino 1 (BHV1, virus de la IBR o Rinotraqueítis Infecciosa Bovina), virus de la Diarrea Vírica Bovina (DVB) o el virus de Parainfluenza 3 (PI-3) (que barren con las defensas primarias y producen un estado de inmunosupresión), con factores estresantes como el transporte, destete, fluctuaciones bruscas de temperatura ambiental, la mezcla de animales de diferente procedencia, etc. hacen que bacterias como la Pasteurella haemolytica (Mannheimia haemolytica), P. multocida o el Haemophilus somnus (Histophilus somni) se incrementan en número y en virulencia e invadan áreas del tracto respiratorio inferior y eliminan toxinas causando bronconeumonía.

### Las categorías más expuestas son

? Terneros al pie hasta novillitos y vaquillonas de 2 años y en todas las regiones de nuestro país, constituyendo su prevención y control, una de los principales precauciones a tener en cuenta a la hora de realizar una ganadería intensiva.

? Terneros de Destete.

? Ingreso a Invernadas o Feedlot.

### Agentes causales

El agente causal de neumonía más frecuente es *Pasteurella haemolytica* (*Mannheimia haemolytica*) siendo *Pasteurella multocida* causa ocasional de esta enfermedad respiratoria. Estas bacterias son la causa final de la neumonía, y pudiendo los virus tener un efecto sinérgico que estimule la patogenicidad de las bacterias. Cuando se expone al animal a la acción de los virus y/o, a los cambios de manejo, se puede producir una colonización explosiva de las Pasteurellas en el tracto respiratorio superior y utilizando factores de virulencia como las fimbrias y la cápsula descienden hasta el tracto inferior. Una vez colonizado el pulmón, es allí en donde produce lesión del tejido a través de endotoxinas (lipopolisacarido) y exotoxinas (leucotoxinas), llevando esto al edema pulmonar, necrosis, hipoxia y shock endotóxico seguido de muerte. El *Haemophilus somnus* (*Histophilus somni*), es un patógeno que se aísla cada vez con más frecuencia de animales afectados por neumonías. Su capacidad de adherencia a los distintos tejidos, hace que pueda colonizar tanto el tracto respiratorio superior, produciendo laringitis y traqueítis, como el tracto respiratorio inferior en donde bloquea los capilares alveolares e interrumpe el flujo sanguíneo, provocando la muerte celular. El virus de la IBR infecta la cavidad nasal y el tracto respiratorio superior, provocando rinitis, laringitis y traqueítis. Existe una gran pérdida de cilios en la tráquea que causan efectos adversos sobre los mecanismos de defensa del tracto respiratorio. Probablemente se produzca una diseminación del virus desde la cavidad nasal a los tejidos oculares a través del tejido lagrimal, causando conjuntivitis con edema de párpado y tumefacción de la conjuntiva, formación de numerosas placas sobre la conjuntiva, edema corneal periférico y una vascularización profunda; por lo tanto es común observar animales con sintomatología clínica ocular previamente a la enfermedad respiratoria. El BVDv tiene un rol particular en el S.R, provocando una inmunosupresión (alteración de linfocitos, macrófagos y neutrófilos) que predispone a los animales en ese estado a ser mucho más vulnerables a las infecciones por las bacterias detalladas. El virus de PI3, causa por lo general una neumonía viral subclínica, que sin complicaciones bacterianas secundarias tiene poca importancia; sin embargo puede observarse un cuadro caracterizado por tos, secreción nasal, fiebre y recuperación en pocos días. Causa una alteración de los mecanismos de defensas naturales del aparato respiratorio: destrucción de cilios, alteración de las membranas mucosas respiratorias y afectan los procesos de inmunidad local a nivel alveolar. La infección de terneros por el Virus Sincicial Respiratorio Bovino (BRSV) causa

rinitis, traqueítis, bronquitis y bronquiolitis proliferativa y exudativa. Los cambios que ocurren en el tejido pulmonar pueden afectar al mecanismo de eliminación pulmonar y predisponer a una infección bacteriana secundaria y a inflamación.

### **Impacto económico**

- Pérdida de productividad (aprox. 10-20 kg al comparar ganancias de peso vivo de animales con S.R con respecto a animales sanos);
- ?Tratamientos (antibióticos de última generación);
- ?Pérdida de animales por muertes;
- ?Mano de obra, tiempo asignado a la atención de animales enfermos, etc.

### **Prevención y control**

- Reducir el grado de exposición de las categorías susceptibles a los factores predisponentes:
  1. Evitar el hacinamiento y los cambios bruscos de manejo
  2. Separar del rodeo a los animales que demuestren síntomas iniciales de enfermedad respiratoria.
  3. Realizar el diagnóstico serológico y el envío de muestras de necropsia del/los animales muertos con síntomas respiratorios
- ? Proporcionar resistencia no específica: máxima a través de un adecuado nivel nutricional, sanitario y manejo.
- ? Aumentar la resistencia específica de las categorías susceptibles: mediante un adecuado Programa de Inmunización, que contemple la vacunación de los terneros al pie de la madre entre los 45 y 15 días previos al destete excepto en aquellos establecimientos en los que existan antecedentes de enf. respiratorias en los terneros al pie de la madre, en cuyo caso se deberá anticipar la vacunación a la época de aparición habitual o vacunar a las madres para que traspasen inmunidad por medio del calostro.
- ? Si se inmunizan por primera vez en los campos de invernada o en el Feed-lot, los animales deben mantenerse apartados hasta completar su inmunización: aplicar la primer dosis de vacuna a los 2-3 días del arribo y la segunda dosis 20-25 días después, pudiendo juntar los lotes unos 10-15 días posteriores a la aplicación de la segunda dosis. En todos los casos se recomienda administrar una dosis de refuerzo a los 6 meses de la primera inmunización.

*Fuente: [www.biogenesisbago.com](http://www.biogenesisbago.com)*

---