

# REPERCUSIONES ECONÓMICAS DEL SÍNDROME RESPIRATORIO BOVINO

Juan Alcázar Triviño\*. 2016. AlbéitarPV 25.08.16.

\*Veterinario. Inzar, SL.

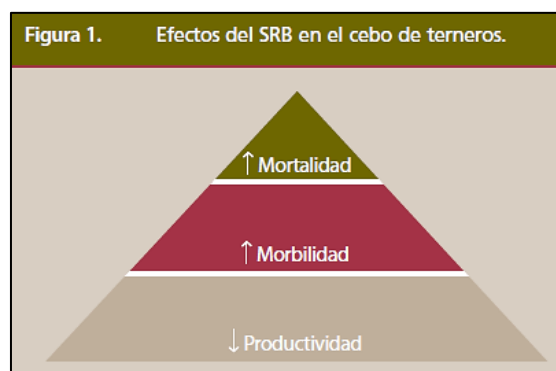
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Enfermedades de los bovinos en feedlot](#)

## EL OBJETIVO DEBE SER REDUCIR LA INCIDENCIA CLÍNICA Y SUBCLÍNICA

El SRB es el principal problema sanitario al que se enfrentan las explotaciones de vacuno de cebo a nivel mundial. Aun así, en la mayoría de las granjas se encuentra subestimado, ya que no se evalúa y correlaciona adecuadamente su incidencia con las posibles pérdidas de producción y la rentabilidad. Enfocar el problema desde un punto de vista global es esencial.

El síndrome respiratorio bovino (SRB) es paradigma de un proceso multifactorial y plurietiológico. En su incidencia y gravedad son claves los factores relacionados con el animal, las condiciones ambientales, el manejo previo y el actual, y la presencia y difusión de determinados agentes infecciosos (virus y bacterias). Debemos asumir que hasta que se conozcan totalmente los patógenos responsables, los mecanismos fisiopatológicos implicados y la importancia relativa de factores predisponentes, no podremos desarrollar y aplicar estrategias de control que aseguren una completa eficacia. El objetivo debe ser reducir la incidencia clínica y subclínica al mínimo posible, por lo que es esencial enfocar el problema desde un punto de vista global, buscando causas, evaluando incidencia real y aplicando medidas preventivas según su relación coste/eficacia.



## INCIDENCIA

Se estima que un 20-40 % de los animales que entran en cebadero presentarán signos clínicos compatibles con el SRB y requerirán tratamiento médico (antibióticos y antiinflamatorios). A nivel subclínico, la incidencia es más difícil de evaluar, pero se ha descrito mediante cuantificación y análisis de lesiones pulmonares en matadero; es variable y oscila entre el 20 y el 60 %.

Dada la base infecciosa, la incidencia y evolución de esta enfermedad, esta dependerá de la proporción de animales enfermos, animales susceptibles de enfermar y la probabilidad de un contagio efectivo entre ambos. Teniendo en cuenta esto, el número de animales enfermos y/o infectados dependerá del origen y el manejo previo a la entrada (granjas de origen, ferias y mercados o centros de tipificación, así como las condiciones de transporte). Los animales susceptibles serán en la mayoría de los casos el 100 %, ya que hasta que se apliquen completamente los programas vacunales y transcurra el tiempo necesario para desarrollar una respuesta inmunitaria eficaz no se conseguirá una protección total. El contagio efectivo dependerá del contacto entre animales, por lo que es indispensable segregar a los animales en grupos homogéneos (sexo, edad y peso) y reducir al mínimo el contacto con los animales enfermos y que están en la explotación, aplicando medidas de bioseguridad e higiene que consigan eliminar o minimizar la presencia y perpetuación de agentes patógenos en la explotación.

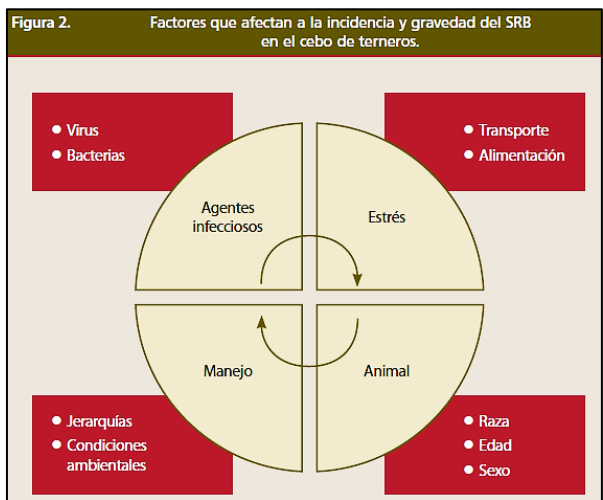
En la incidencia también es importante la genética. La variabilidad, que puede ser un hándicap en rendimiento productivo, nos proporciona ventaja en resistencia a la enfermedad, y es superior en animales de carácter rústico frente a aquellos con mayor grado de selección genética. Con relación al sexo, las diferencias también son significativas, ya que los machos presentan una incidencia mayor.

La edad (peso vivo) desempeña un papel crucial en la incidencia, puesto que es más elevada en los individuos más jóvenes, ya que antes del año de edad no existe un completo desarrollo de la funcionalidad defensiva del pulmón.

Esta casuística se produce básicamente durante los primeros 30-40 días, presenta un pico entre las 2-3 semanas y tiende a desaparecer a partir del día 60. Esta curva representa el tiempo necesario para lograr una adecuada adaptación al grupo e instalaciones, al sistema de alimentación y la ventana temporal entre aplicación y funcionamiento de los programas sanitarios preventivos implantados.

El principal factor predisponente de SRB es el estrés a causa de la mezcla de animales de distintos orígenes, el cambio del sistema de alimentación y el desgaste sufrido durante el transporte, con pérdida de electrolitos y microminerales esenciales para el correcto funcionamiento orgánico que los terneros pueden tardar en recuperar debido al bajo o nulo consumo de alimento durante los primeros días.

Los principales agentes causales son los virus respiratorio sincitial (RSB), parainfluenza 3 (PI3), rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR), por su acción patológica directa, y el virus de la diarrea vírica bovina (BVD), por su efecto inmunosupresor y predisponente al resto de infecciones. A nivel bacteriano, los agentes implicados en mayor medida son *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica* y, cada vez más, *Mycoplasma bovis*, responsable de cuadros crónicos con pobre respuesta a tratamiento antibiótico.

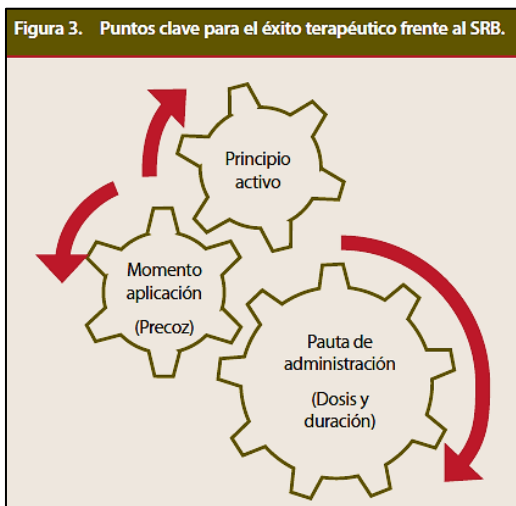


## TRATAMIENTO

El gasto sanitario promedio total en los cebaderos españoles se sitúa en 20-30 €/cabeza. En torno al 70-80 % de este gasto está destinado a la prevención y control del SRB. El tratamiento frente al SRB se puede dividir en etiológico (antibióticos) y sintomático (antiinflamatorios). Dentro de ambos grupos existe una gran variación de precios entre principios activos y/o fabricantes, y si bien para conseguir el éxito terapéutico es esencial una correcta elección del principio activo a utilizar, no es menos importante aplicar el tratamiento de manera precoz y asegurar que las dosis y tiempo de aplicación sean los correctos.

Además, en muchos casos será conveniente excluir del lote a los animales tratados y trasladarlos a zonas separadas (lazaretos o enfermerías). Es recomendable que, en función de la incidencia del SRB, al menos un 5-10 % de la superficie del cebadero esté destinada a este fin, ya que disponer de menos repercutirá negativamente y de manera directa sobre el confort y el bienestar de los animales, y por lo tanto en la respuesta a los tratamientos.

Así, es indispensable implantar protocolos de identificación y manejo de animales enfermos y aplicación de tratamientos, evaluando de manera periódica el coste y eficacia de los mismos.

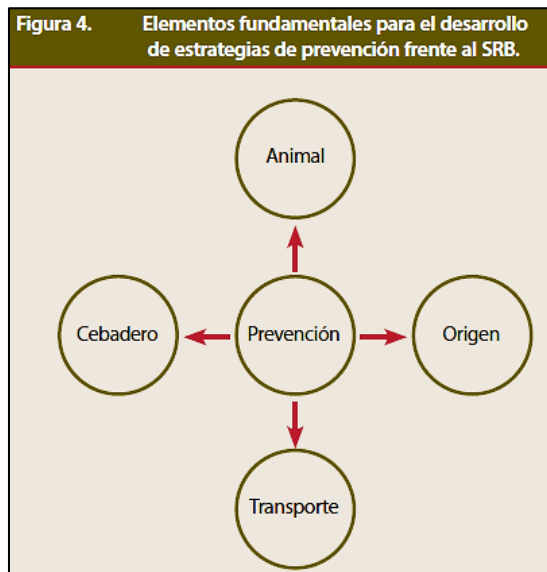


## PREVENCIÓN Y CONTROL

Para conseguir la máxima eficacia y rentabilidad en estrategias de prevención y control se deben incluir en su planificación el tipo de animal, el origen y el transporte, y no solamente los productos aplicados en la granja, comprendiendo que cada tipo de animal y origen tienen una incidencia distinta debido a distintas causas. A priori, una estrategia idéntica no debería obtener los mismos resultados en todos los casos.

Este planteamiento es similar al desarrollado en otros sectores ganaderos (porcino y avícola) con otras patologías, y se está implantando en otros países productores de vacuno (EE. UU., Canadá, Australia y Sudáfrica) mostrándose rentable, al conseguir una disminución en morbilidad y mortalidad. Durante este proceso, denominado preconditioning (preacondicionamiento), los animales son vacunados, desparasitados y adaptados al sistema de alimentación con un sobrecoste estimado de 15-20 €/cabeza o 0,03-0,05 €/kg peso vivo.

Con esto, se debe asumir que es necesario un proceso de integración entre productores de terneros y cebaderos. Se debe ligar el manejo sanitario y nutricional de las vacas y los terneros antes del destete o el traslado al cebadero a las necesidades y problemática del sector de cebo.



## INCIDENCIA ECONÓMICA

En un sector de márgenes económicos reducidos, valorar la incidencia y repercusión económica del SRB, así como la eficacia y rentabilidad de las estrategias de prevención implantadas, es una necesidad y no una opción. Para realizar correctamente esta valoración deberíamos disponer de un sistema de recogida y análisis de datos que proporcione al menos los siguientes parámetros:

### MORTALIDAD

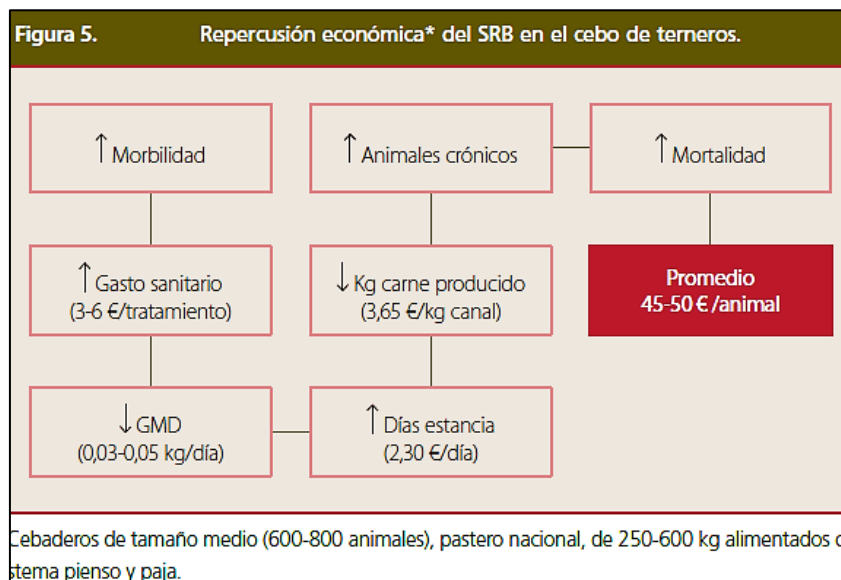
Es importante distinguir entre procesos agudos y crónicos e identificar las principales causas. Se puede trabajar con mortalidad total, cuya referencia es el 1-2 %, pero es conveniente conocer la mortalidad total mensual, dividiendo las muertes acontecidas entre la suma de plazas ocupadas, animales salidos y animales muertos, situando en este caso la referencia en 0,10-0,20.

### MORBILIDAD

Mientras no se implanten los programas de evaluación de lesiones en matadero, u otros métodos que permitan evaluar la incidencia subclínica, solo se podrá conocer el número de animales que han sido tratados, no los que han estado enfermos. Es importante registrar los días promedio de estancia a los que se tratan, el número de tratamientos/animal presente que se aplican y el porcentaje de animales crónicos que quedan en la explotación, y que no responden al tratamiento. Por último, el case fatality rate (CFR), relaciona el número de animales tratados con el número de muertes. Se estima que valores entre 5-10 % son normales, valores inferiores indicarían que se tratan animales no enfermos y superiores señalarían una falta de identificación de animales enfermos y/o escasa eficacia de tratamientos aplicados. En este punto es fundamental conocer el gasto real, distinguiendo entre prevención y tratamiento.

## PÉRDIDAS DE PRODUCTIVIDAD

La presencia del SRB se ha asociado a una disminución de 30-50 g de ganancia media diaria (GMD) en casos leves, que es mucho mayor (entre 50-100 g/día) en animales que necesitan más de dos tratamientos. Además del coste de tratamiento, esta disminución del crecimiento conduce a producir menos kilogramos de carne o a aumentar los días de estancia (gastos fijos + alimentación) para alcanzar el peso de sacrificio. A esto, se debe añadir el aumento en el porcentaje de animales crónicos y la mortalidad, que supone la mayor pérdida posible. Estas pérdidas pueden ser muy variables según los distintos condicionantes productivos (animales, instalaciones, personal, etc.), por lo que es esencial desarrollar e implantar metodologías propias que permitan evaluar la incidencia real y las repercusiones productivas y económicas en cada explotación.



## BIBLIOGRAFÍA

- Fernández, M, V Pérez, J. Canjimba, M Fuertes, P Castaño, M Royo, J Benavides, MC Ferreras. (2015). Estudio en matadero de neumonías en bovinos de cebadero. XX Congreso Internacional Anembe.
- Rezac, DJ, DU Thompson, SJ Bartle, JB Osterstock, FL Prouty and CD Reinhardt. (2014). Prevalence, severity, and relationships of lung lesion, liver abnormalities, and rumen health scores measured at slaughter in beef cattle. *J. Anim. Sci* 92:2595-2602.
- Schneider, MJ RG Tait Jr. WD Busby, and JM Reecy (2009). An evaluation of bovine respiratory disease complex in feedlot cattle; Impact on performance and carcass traits using treatment records and lung lesion scores. *J. Anim. Sci*; 87: 1821-1827.
- Thompson, PN, A, Stone, and WA Schultheiss (2006). Use of treatment records and lung lesion scoring to estimate the effect of respiratory disease on growth during early and late finishing periods in South African feedlot cattle. *J. Anim. Sci*; 84:488-498.
- Wittum, TE, NE Woolen, LJ Perino, and ET Littledicke (1996). Relationships among treatment for respiratory tract disease, pulmonary lesions evident at slaughter, and rate of weight gain in feedlot cattle. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 209:814-818.

Volver a: [Enfermedades de los bovinos en feedlot](#)