HAEMOPHILUS SOMNUS: ETIOEPIDEMIOLOGIA, PATOGENIA, CUADROS CLÍNICOS, PREVENCIÓN Y CONTROL

Med.Vet. PhD Gustavo C. Zielinski*. 2000. Jornada sobre enfermedades emergentes del bovino, F.A.V. UNRC, Río Cuarto. *Grupo de Sanidad Animal, EEA INTA Marcos Juárez, Pcia. Córdoba. www.produccion-animal.com.ar

Volver a: Enf. infecciosas: Bovinos en general

ANTECEDENTES

Originalmente, se determinó que <u>Haemophilus</u> somnus era el agente etiológico de la meningoencefalomielitis trombótica (TEME), una enfermedad que se presentaba principalmente en bovinos jóvenes alojados en feed-lots, al comienzo de su estadía en el mismo siendo luego relacionado etimológicamente a síndromes respiratorios y reproductivos (1,2).

Actualmente se considera que <u>H. somnus</u> forma parte del **Complejo Respiratorio Bovino (CRB),** ya que frecuentemente se aísla este organismo a partir de pulmones de animales que murieron por problemas respiratorios y que concomitantemente fueron infectados por el virus de la rinotraqueitis infecciosa (IBR) y/o parainfluenza-3 (PI-3) o virus sincicial respiratorio bovino (BRSV), conjuntamente o no con <u>Pasteurella hemolytica</u> biotipo A serotipo 1. Este complejo infeccioso es llamado también "shipping fever" o sea "fiebre de embarque", definiendo muy gráficamente la etapa en la vida del animal en que se presenta mas frecuentemente (entrada al periodo de crecimiento-engorde) luego del destete, en que los animales son transportados a un nuevo alojamiento o sufren el "stress" producto del mismo.

Últimamente se utiliza el termino "síndrome febril no diferenciado" (SFND), en ingles:

"undifferentiated fever" (UF) al síndrome que presentan aquellos animales con mal aspecto general, renuentes a moverse y una temperatura mayor a 40.5° C con ausencia de síntomas atribuibles a otros sistemas que no sean respiratorios. Dentro de la etiología de estas infecciones se encuentran los mismos agentes que producen el CRB, en forma individual o combinada, por tanto los autores norteamericanos y canadienses consideran mas apropiado referirse a la enfermedad respiratoria de los temeros en feed lots como SFND mas que como CRB (3).

<u>Haemophilus somnus</u> puede producir infecciones en el aparato reproductor masculino y femenino. Se puede aislar de semen y de la cavidad prepucial en toros, aunque su papel patogénico en este sexo parece no tener importancia. En hembras bovinas produce vaginitis, cervicitis, infertilidad y abortos esporádicos (1), aunque últimamente su acción como agente causal de problemas reproductivos ha sido cuestionada.

Patogénicamente es un organismo complejo. En el tracto genital existen cepas comensalistas, sin acción patógena. A su vez las cepas virulentas que colonizan este tracto no se pueden distinguir fenotípicamente de las anteriores y pueden causar infecciones en el árbol respiratorio y sistema nervioso. Por el contrario se considera patogénicas a todas las cepas aisladas primariamente de estos dos últimos sistemas (4).

EPIDEMIOLOGÍA

Los mecanismos a través de los cuales *H. somnus* se difunde no están del todo aclarados, aunque se sospecha que muy probablemente la vía mas común sea a través de aerosoles de animal a animal, debido a la alta frecuencia de infecciones respiratorias (5).

La tasa de infección en bovinos sanos es alta, lo que evidencia dos posibilidades:

- 1) la existencia de cepas no patogénicas de H. somnus, incapaces de producir enfermedad; o
- la existencia de factores predisponentes para que cepas potencialmente patogénicas que colonizan los distintos órganos en forma inaparente puedan producir enfermedad, ya sea en su forma nerviosa, respiratoria o reproductiva.

Probablemente las dos posibilidades sean ciertas. La mortalidad en infecciones del Sistema Nerviosa Central (TEME) en animales no medicados puede llegar al 100 % (5).

En nuestro país no existen datos de la prevalencia de la enfermedad en los rodeos, pero **existen antecedentes de casos en que se aisló** *H. somnus.* Los primeros aislamientos de esta especie fueron comunicados por 2 grupos de trabajo independientemente en 1987 (6,7). *Haemophilus somnus* también fue aislado de tejido nervioso de animales con TEME y de órganos reproductivos (8). Sin embargo no es frecuente el aislamiento de *H. somnus en* nuestro país. Tal vez, con el aumento en el numero de feed lots, los problemas respiratorios generados por este

organismo estén aumentando, aunque esta suposición no está debidamente documentada por hallazgos de necropsia o bacteriológicos.

SÍNDROMES CLÍNICOS PRODUCIDOS POR H. SOMNUS

Las infecciones por <u>H. somnus</u> se presentan principalmente en tres formas clínicas definidas:

- la **forma septicémica,** cuya manifestación mas importante es la <u>menigoencefalomielitis tromboembólica</u> (TEME);
- la **forma respiratoria**, presentando infecciones del tracto respiratorios <u>superior (traqueitis, laringitis, otitis</u>) y del tracto respiratorio inferior (<u>bronconeumonía</u>); y
- la **forma reproductiva**, cuyas formas de expresión mas importantes son la <u>vaginitis</u>, <u>cervicitis</u>, <u>infertilidad y</u> aborto.

Sin embargo no puede excluirse que se presenten combinaciones de estas formas clínicas.

Meningoencefalomielitis tromboembólica: la bacteria, luego de entrar al sistema circulatorio se localiza en uno o mas sitios del organismo animal, variando los síndromes clínicos que produce de acuerdo a esta localización. En el sistema nervioso produce una meningoencefalomielits tromboembólica, usualmente en temeros de feed-lot entre 6 y 10 meses de edad, aunque pueden observarse en animales mayores, que hayan llegado a su alojamiento 2 o 3 semanas antes. Los primeros síntomas consisten en: hipertermia (>40° C) y depresión. Luego pueden evidenciarse ceguera, renquera, incoordinación, envaramiento. Luego de un corto periodo, caen en decúbito costal, pudiendo presentar temblores y tetanización, sobreviniendo la muerte. Algunas veces estos síntomas no se observan, ya que los animales mueren en forma repentina, sin evidenciarlos. A continuación presentaremos un caso de muerte súbita en un feed lot que ocurrió con drásticas consecuencias durante el año 1997 (ver: 12-Muerte súbita de bovinos en feed-lot).

Volver a: Enf. infecciosas: Bovinos en general