

VIBRIOSIS GENITAL BOVINA

La Campylobacteriosis Genital Bovina (CGB), es una enfermedad de origen bacteriano, caracterizada por infertilidad temporal, repetición de celos y ocasionales abortos. Esta enfermedad es de distribución mundial y causa grandes pérdidas económicas en la industria bovina de carne y leche. El agente etiológico es el *Campylobacter fetus* subsp *venerealis*, (infertilidad enzoótica). También se describe *Campylobacter fetus* subsp *fetus*, la que eventualmente se encuentra en el tracto intestinal del bovino y puede provocar abortos esporádicos en los animales infectados.

Fuentes de Infección

Sistema reproductor de machos y hembras Fetos abortados Placenta y anexos fetales

Especies Susceptibles: Bovinos Ovinos

LESIONES

En la hembra que aborta se produce una infección uterina del tipo metritis mucopurulenta subaguda que muchas veces pasa desapercibida. Los efectos detrimentales de la presencia de la bacteria en un rebaño, con comportamiento subclínico, determina alteraciones en parámetros de eficiencia reproductiva: lapsos interparto prolongados, mortalidad embrionaria temprana (lapso parto preñez prolongado) y abortos esporádicos. Estos últimos se caracterizan por fetos que presentan lesiones en órganos: serositis, neumonía, gastroenteritis, hepatitis y encefalitis. Las membranas fetales abortadas presentan placentitis.

Transmisión

El agente se encuentra en la mucosa del prepucio, siendo transmitida a las hembras susceptibles en forma venérea a través de la monta o de semen contaminado. También puede ser transmitido por ingestión de material en contacto con fetos abortados, anexos y placenta.

Signología

Lapsos interparto prolongados, repetición de celos y abortos esporádicos. A la necropsia del feto abortado puede observarse en el hígado grandes focos de necrosis redondeados de distribución multifocal, así como una perihepatitis fibrinosa en lóbulos.

Medidas de Control

El uso de Inseminación Artificial con semen congelado certificado es una medida útil para prevenir la entrada y diseminación de la bacteria en un rebaño susceptible. Al usar toros para monta dirigida o natural, debiera realizarse cultivo a partir de una muestra de lavado prepucial, antes que el reproductor se incorpore al rebaño y al grupo de encaste. Realización de toma de muestras periódicas a machos y hembras del plantel. Eliminación de los positivos. Eliminación de restos de membranas anexos y fetos abortados.

HELMINTIASIS

Helminto: es un nombre general, no taxonómico, utilizado para designar a los gusanos parásitos y a los de vida libre.

Parasitismo por helmintos

→ Intestinal

- Delgado
- Grueso

→ Extra intestinal

- Órganos
- Tejidos
- Sangre
- Linfa

CLASIFICACIÓN DE LOS HELMINTOS

- ❖ **Platelmintos:** planos, acelomados (sin cavidad gral). **Cestodes y Trematodes**
- ❖ **Nematelmintos:** redondos, con organización interna propia de animales, pseudocelomados.
- ❖ **Acantocéfalos:** presencia de espinas en la extremidad cefálica, cavidad seudocelomada. Sexos separados.
- ❖ **Anélidos:** son segmentados; sanguijuelas (ectoparásitos), provistos de cavidad interna o celoma. Las especies de importancia médica pueden ser acuáticas y terrestres.

TAXONOMIA

Platyhelminthes: son los gusanos aplanados en sentido dorso-ventral. Cuerpo segmentado; no presentan cavidad general; son monoicos (hermafroditas); aparato digestivo incompleto o ausente. Presencia de órganos de fijación.

– CLASE Cestoda: Taenia, Hymenolepis, Echinococcus, Dipylidium, Diphylobotrium.

– CLASE Trematoda: Fasciola, Schistosoma, Paragonimus.

NEMATODIASIS

- Cilíndricos, alargados y aguzados, con simetría bilateral y tamaño variable.
- Pared externa constituida por:
 - cutícula carente de núcleos, de naturaleza lipoproteica y colágena.
 - hipodermis, cuatro cordones que recorren el cuerpo
- Cavidad seudocelómica: tiene contenido líquido y está sometido a presión hidrostática (movimientos del gusano)

- **Son dioicos** (dimorfismo sexual) con reproducción sexuada.
- Las hembras son de mayor tamaño que los machos.

TREMATODOS

CARACTERÍSTICAS

- ✚ Aspecto foliáceo, algunas especies de forma cilindroide casi todos hermafroditas, salvo los del género *Schistosoma*.
- ✚ Tamaño variable.
- ✚ Las estructuras externas más características son los acetábulos (ventosas). Órganos de fijación, de localización oral y ventral.
- ✚ Provistos de tegumento, algunos recubiertos por espinas.
- ✚ Gran desarrollo de las fibras musculares. Cambian de formas y se desplazan.

MORFOLOGÍA INTERNA

- ❖ Aparato digestivo con forma de Y.
 - Cavity oral rodeada de una ventosa, en la porción anterior del cuerpo. Faringe muscular, esófago, intestino: 2 tubos ciegos.
 - La mayor parte de los nutrientes se absorben por el tegumento, el material no utilizado se elimina por la boca.
- ❖ Aparato excretor: se abre en el extremo posterior del cuerpo.
- ❖ Sistema nervioso: troncos y ganglios nerviosos.

Externos

Moscas: enfermedad que afecta a los animales, incluyendo al hombre, producida por las larvas de moscas (Díptera) de diferentes especies.

Clasificación según el grado de parasitismo:

- **Específicas:** Las larvas son parásitos obligados de los tejidos vivos de los hospedadores.
- **Inespecíficas:** Los huevos son depositados tanto en carne en descomposición como en tejidos vivos.
- **Accidentales:** Las hembras adultas depositan los huevos generalmente en el excremento o en materia orgánica en descomposición. Pero puede ser que accidentalmente los deposite en heridas.

Clasificación según su alimentación:

- **Biontófagos:** Se alimentan de tejidos vivos.
- **Necrófagos:** Se alimentan de tejidos muertos.
- **Necrobiontófagos:** Larvas actúan como las 2 anteriores.

Garrapatas: Las infestaciones y enfermedades transmitidas por ellas han causado grandes pérdidas económicas en México, esto por los daños que causan en la piel, disminuyen la fertilidad, producen pérdida de peso, etc. La garrapata *R. microplus* es el vector de la *Babesia bovis*, *B. bigemina* y *Anaplasma marginale*. La *Babesia bovis* es la especie más patógena que *B. bigemina*, y son los agentes causales de la babesiosis bovina; y el *Anaplasma marginale* es el agente causal de la Anaplasmosis bovina.

Signos clínicos: una infestación alta de garrapatas *R. microplus* causa pérdidas en su condición corporal y en ocasiones la muerte debido al estrés y pérdida de sangre.

Ciclo biológico: Las garrapatas tienen 2 estadios, uno parasítico y otro no parasítico. Además de estos existen otros cuatro estadios en el ciclo de la garrapata:

1. Huevos: Los huevos es donde eclosionan las larvas después de 2 ó 6 meses, la eclosión ocurre más rápidamente en los lugares calurosos y húmedos.
2. Larvas: Las larvas o pinolillos se encuentran en el suelo y se suben al forraje, donde pueden sobrevivir hasta 8 meses en lo que encuentran un hospedero y se alimentan succionando sangre por 5 ó 6 días y posteriormente se convierten en ninfas.
3. Ninfas: Las ninfas se alimentan por otro 6 u 8 días y entonces se transforman en adultos.
4. Adultos: las hembras adultas se alimentan de 7-12 días, se ingurgitan rápidamente con sangre en las últimas 24 horas del ciclo y al final ellas se desprenden del hospedero cayendo a los pastos, donde empezaran a depositar sus huevos y al final morirán.

Miasis: la miasis cutánea (“bichera”) es una enfermedad parasitaria causada por el Gusano Barrenador del Ganado (GBG) que afecta a todos los animales de sangre caliente y a los seres humanos. Es causada por las larvas de la mosca *Cochliomyia hominivorax*, las cuales infestan e invaden las heridas.

El macho copula a la hembra que a los 7-8 días ovipone hasta 300 huevos en las heridas, de los cuales en los 14-18 horas incuban el 99% transformándose en larvas (gusanos) y provocando intensa destrucción de los tejidos cutáneo y muscular; a los 3-5 días son pre upa; que en 24 horas, pasan a pupas, las que caen a tierra y en 7 días son adultos.

Las localizaciones de miasis son el 40-50% a nivel podal, 30% en los lacrimales, 10% castración y 5% a nivel perinal.

El tratamiento preventivo o curativo más común es con insecticidas sistémicos combinados con sustancias cicatrizantes evitando en su aplicación, incrementar la hemorragia que atrae a más moscas.