



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Ricardo Cordova Santiz

Nombre del tema : Brucelosis

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Patologías y Técnicas quirúrgicas en equinos

Nombre del profesor: Cruz Lopez Raul de Jesus

Nombre de la Licenciatura: Veterinaria

Cuatrimestre: 5

Contenido

Introducción	3
Revisión bibliográfica	3
Generalidades	3
Ciclo biológico de Brucella abortus	3
Factores predisponentes	4
Sintomatología	4
Diagnóstico	4
• Programas de erradicación: En algunos países se aplican planes gubernamentales de vigilancia y sacrificio de animales positivos para eliminar la enfermedad.(Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (2017)	5
Conclusión	5
BIBLIOGRAFIA	5

Brucelosis bovina: una amenaza para la ganadería y la salud pública

Introducción

La brucelosis bovina es una enfermedad infecciosa causada por bacterias del género *Brucella*, principalmente *Brucella abortus*. Esta enfermedad tiene un impacto significativo en la ganadería, pues provoca abortos, infertilidad y pérdidas económicas en la producción de carne y leche. Además, representa un riesgo zoonótico, ya que puede transmitirse a los humanos a través del contacto con animales infectados o el consumo de productos contaminados. Su control y erradicación son fundamentales para garantizar la salud animal y la seguridad alimentaria.

Revisión bibliográfica

Generalidades

La brucelosis bovina es una enfermedad bacteriana crónica que afecta el sistema reproductivo de los bovinos, causando principalmente abortos en el último tercio de la gestación, retención placentaria y disminución de la fertilidad. La transmisión ocurre por contacto con secreciones de animales infectados, como placenta, fetos abortados y fluidos uterinos, así como por la ingestión de alimentos o agua contaminados.

Los bovinos infectados pueden convertirse en portadores crónicos, lo que dificulta su erradicación. Además, los toros pueden transmitir la bacteria a través del semen, afectando la reproducción y propagando la enfermedad dentro de los rebaños. (Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). (2018)

Ciclo biológico de *Brucella abortus*

Brucella abortus es un patógeno intracelular que se aloja en macrófagos y otras células del sistema inmune. Su ciclo comienza cuando la bacteria ingresa al organismo del bovino a través de mucosas o heridas. Luego, es fagocitada por los macrófagos, pero en lugar de ser destruida, sobrevive y se multiplica dentro de ellos. Posteriormente, se disemina a través

del sistema linfático y sanguíneo, afectando órganos reproductivos, articulaciones y ganglios linfáticos.

En hembras preñadas, *Brucella abortus* tiene una especial afinidad por la placenta, donde se multiplica y desencadena la producción de prostaglandinas que inducen el aborto. En los machos, puede provocar inflamaciones testiculares y afectar la calidad del semen. (Moreno, E. (2014)

Factores predisponentes

Diversos factores favorecen la propagación de la brucelosis bovina, entre ellos:

- Condiciones ambientales: La humedad y la temperatura influyen en la supervivencia de *Brucella abortus* en el medio ambiente.
- Densidad de población: La presencia de grandes rebaños facilita el contagio entre animales.
- Manejo inadecuado: La falta de medidas sanitarias, como el control de movimientos de animales y la desinfección de instalaciones, aumenta el riesgo de infección.
- Ausencia de programas de vacunación: La inmunización es clave en la prevención, y su ausencia incrementa la incidencia de la enfermedad.

Sintomatología

Los signos clínicos en bovinos pueden variar, pero los más comunes incluyen:

- Abortos espontáneos en el último tercio de la gestación.
- Retención de placenta y metritis.
- Infertilidad y disminución en la tasa de reproducción.
- Orquitis y epididimitis en toros.

Algunos animales pueden ser portadores asintomáticos, lo que dificulta la detección temprana y favorece la propagación de la enfermedad dentro del hato. (SENASICA). (2020)

Diagnóstico

El diagnóstico de brucelosis bovina se basa en la combinación de pruebas clínicas, epidemiológicas y de laboratorio. Entre las pruebas más utilizadas están:

- Prueba de Rosa de Bengala: Detección rápida de anticuerpos en suero sanguíneo.
- ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay): Permite detectar anticuerpos específicos con mayor precisión.
- PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa): Identificación directa del ADN de *Brucella abortus*.

- Cultivo bacteriano: Método confirmatorio que aísla la bacteria a partir de muestras clínicas.

Medidas de control y prevención

El control de la brucelosis bovina requiere la aplicación de medidas sanitarias estrictas, entre ellas:

- Vacunación: El uso de la vacuna *Brucella abortus* cepa 19 o RB51 reduce la incidencia de la enfermedad.
- Control de movimiento de animales: Evitar la introducción de bovinos infectados en rebaños sanos mediante cuarentenas y pruebas diagnósticas previas.
- Manejo adecuado de abortos: Eliminar fetos y placentas infectadas de manera segura para evitar la contaminación del ambiente.
- Bioseguridad en explotaciones ganaderas: Implementar buenas prácticas de higiene y desinfección de instalaciones.

• **Programas de erradicación: En algunos países se aplican planes gubernamentales de vigilancia y sacrificio de animales positivos para eliminar la enfermedad.(Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (2017)**

Conclusión

La brucelosis bovina es una enfermedad de gran impacto en la ganadería y la salud pública. Su control y erradicación requieren la combinación de diagnóstico temprano, vacunación y medidas de bioseguridad. La implementación de programas sanitarios efectivos es clave para reducir las pérdidas económicas en el sector pecuario y prevenir la transmisión a los humanos. La cooperación entre ganaderos, veterinarios y autoridades sanitarias es esencial para enfrentar esta enfermedad y garantizar la producción de alimentos seguros.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). (2018). Brucelosis (infección por *Brucella* spp.). Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres.
2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (2017). Brucelosis bovina: Manual de prevención y control. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).
3. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). (2020). Programa Nacional para la Erradicación de la Brucelosis en Bovinos, Ovinos y Caprinos. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, México.
4. Moreno, E. (2014). Retrospectiva y prospectiva de *Brucella* y sus vacunas. Investigación Veterinaria de México, 45(1), 1-10.