



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Nevi Sherly García Rodríguez

Nombre del tema: Brucelosis y Derriengue

Parcial : 3

Nombre de la Materia: Patología y técnicas quirúrgicas en Ovinos y Caprinos

Nombre del profesor: M.V.Z José Mauricio Padilla Gómez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: 5

BRUCELOSIS

La brucelosis es una enfermedad infectocontagiosa de curso crónico, fue introducida en nuestro país desde principios del siglo pasado debido a la importación de cabras de Murcia, España. En México, la brucelosis es la principal zoonosis bacteriana siendo la *B. melitensis* el agente etiológico más frecuente en humanos y la especie bacteriana preponderante en las cabras.

ETIOLOGÍA. Las brúcelas son bacterias pequeñas de forma cocobacilar, que se tiñen como Gram negativas, cuya principal característica es su capacidad de replicarse intracelularmente y que manifiestan una gran resistencia a los factores ambientales.

PATOGENIA. En cabras la brucelosis causa aborto especialmente en el último tercio de la gestación, que frecuentemente es seguido de partos normales en los cuales se eliminan grandes cantidades de brucelas, en el macho muy rara vez se presenta orquitis o epididimitis. La brucelosis humana se transmite por la ingestión de leche, y queso de cabras infectadas, por contacto directo con secreciones contaminadas de cabra, por aerosoles, siendo una enfermedad ocupacional que afecta a veterinarios, matanceros, caprinocultores, laboratoristas, etc. Las secreciones presentes durante el parto o el aborto de los animales infectados, contaminan alimento y agua, entrando a los animales susceptibles por vía oral o mediante aerosoles por la vía conjuntival. También se presenta la transmisión vertical a las crías, durante el parto o la lactación. En México la seroprevalencia se ubica en valores que van del 0.7 % al 40%. La mortalidad es nula.

LOS SIGNOS CLÍNICOS de la brucelosis en ovinos son:

- Abortos
- Muerte fetal
- Nacimiento de crías débiles
- Retención de placenta
- Epididimitis y orquitis aguda en machos
- Artritis en ambos sexos

COLECCIÓN DE MUESTRA PARA EL DIAGNÓSTICO. Se colectan muestras de suero individuales para realizar el estudio serológico. Para el estudio bacteriológico las muestras más adecuadas son en caso de aborto: placenta, y el feto del cual en el laboratorio se le extraerán el estómago y los pulmones. De la hembra las muestras más adecuadas son: leche y exudado vaginal de preferencia no más allá de pasado un mes del parto o del aborto. Por ser una zoonosis, la toma de muestras para el estudio bacteriológico, el manejo de fetos, y la necropsia de animales deberá hacerse con guantes, careta y cubre boca.

DIAGNÓSTICO. Aunque la respuesta inmune de tipo celular es la más importante para la brucelosis, el diagnóstico se basa en la detección de anticuerpos serológicos. Se usa principalmente la prueba de tarjeta como tamiz y como confirmatoria la fijación de complemento, aunque esta última prueba no diferencia entre anticuerpos post-vacunales y los ocasionados por la infección. Las pruebas de rivanol y anillo en leche no son recomendadas en caprinos. El aislamiento obtenido mediante estudio bacteriológico es incuestionable, sin embargo, tiene baja sensibilidad, es caro y tardado. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) no ha sido estandarizada para su uso en el diagnóstico.

PREVENCIÓN. En el caso de la brucelosis es obligatorio utilizar una cepa viva como inmunógeno, debido a la característica de replicación intracelular que tiene la bacteria. La vacuna Rev 1 de *B. melitensis* se aplica por vía subcutánea o conjuntival, en dosis clásica en cabritas de 3 a 6 meses de edad, en dosis reducida en hembras mayores de seis meses de edad, recomendándose la vacunación de hembras vacías.

DERRIENGUE

El virus de la rabia es una enfermedad que ataca a los mamíferos, epidemiológicamente se clasifica en rabia urbana, que afecta a perros y gatos principalmente y en rabia parálitica o Derriengue que afecta a las especies ganaderas.

La rabia es una enfermedad de origen viral, progresiva y mortal, que afecta el sistema nervioso central de los mamíferos, incluido el ser humano y las especies ganaderas como bovinos, equinos, ovinos, caprinos y porcinos.

Etiología: El derriengue es causado por el Virus de la Rabia (Rabies lyssavirus), perteneciente a la familia Rhabdoviridae. Este virus es neurotrópico, lo que significa que tiene una afinidad especial por el tejido nervioso.

El virus invade el sistema nervioso y provoca una encefalitis mortal. Su capacidad para afectar el cerebro y la médula espinal lo hace particularmente peligroso y difícil de tratar una vez que se manifiestan los síntomas.

Distribución Geográfica

Presente en toda América Latina, con alta incidencia en regiones tropicales y subtropicales.

Principal Reservorio

Los murciélagos hematófagos (*Desmodus rotundus*) son el principal reservorio y vector del virus.

Factores de Riesgo

Deficiente vacunación en rumiantes y contacto con animales salvajes infectados aumentan el riesgo de transmisión.

Mecanismos de Transmisión

1.- Mordedura del murciélago: la principal vía de transmisión es la mordedura de murciélagos vampiro (*Desmodus rotundus*), que son el reservorio natural del virus.

2.- Contacto con saliva infectada: El virus puede transmitirse a través del contacto de saliva infectada con heridas abiertas o mucosas de animales infectados

3.- Transmisión por aerosoles: En casos raros, puede ocurrir transmisión por aerosoles en cuevas con alta carga viral, aunque esto es menos común en entornos ganaderos.

Periodo de incubación

15 Días Mínimos: El período de incubación más corto observado en casos de derriengue.

90 Días Máximos: El período de incubación puede extenderse hasta 3 meses en algunos casos.

30 Días Promedio: En promedio, los síntomas suelen aparecer alrededor de un mes después de la exposición al virus.

La duración del período de incubación depende en gran medida del sitio de la mordedura, siendo más corto cuando la herida está cerca del sistema nervioso central.

Fase Prodrómica del Derriengue

Duración: La fase prodrómica dura típicamente de 1 a 3 días, marcando el inicio de los síntomas visibles.

Hipersensibilidad: Se observa una mayor sensibilidad a estímulos externos como ruidos fuertes o luz brillante.

Síntomas Iniciales: Los animales pueden presentar fiebre, inquietud y cambios notables en su comportamiento habitual.

Comportamiento Anormal: Los animales pueden lamerse o morderse insistentemente el sitio de la mordedura del murciélago.

Fase Neurológica del Derriengue

Parálisis Progresiva: Se observa una pérdida gradual del control motor, comenzando generalmente en las extremidades posteriores.

Síntomas Orales: Los animales presentan babeo excesivo y dificultad para deglutir, lo que puede llevar a deshidratación.

Problemas de Movilidad: se desarrolla ataxia, dificultando la capacidad del animal para caminar, eventualmente llevando a la postración.

Síntomas Avanzados: en etapas tardías, pueden observarse opistótonos (arqueo del cuerpo) y convulsiones.

Fase Terminal del Derriengue

Insuficiencia Respiratoria: La parálisis afecta los músculos respiratorios, llevando a una falla respiratoria grave.

Coma: El animal entra en un estado de coma profundo, perdiendo toda respuesta a estímulos externos.

Muerte: La muerte ocurre generalmente entre el día 5 y 7 desde el inicio de los síntomas neurológicos.

Formas Clínicas del Derriengue

Rabia Furiosa: Excitación extrema y hiperactividad Agresión a otros animales o humanos Mordeduras incontroladas

Rabia Paralítica: Forma más común en bovinos y caprinos Parálisis ascendente progresiva Inicia en extremidades posteriores y avanza hacia la cabeza

Diagnóstico Veterinario del Derriengue

Diagnóstico Clínico: Basado en la observación de signos neurológicos progresivos y la epidemiología local.

Diagnóstico Post mortem: Se realiza la prueba de inmunofluorescencia directa (IFD) en muestras de cerebro

Histopatología: Se buscan cuerpos de Negri en las neuronas del hipocampo, característicos de la infección por el virus de la rabia.

PCR: Se utiliza la reacción en cadena de la polimerasa para detectar el ARN viral en muestras de tejido nervioso.

Tratamiento y Manejo Sanitario

Sin Tratamiento Efectivo: No existe un tratamiento efectivo una vez que aparecen los síntomas del derriengue.

Sacrificio Sanitario: Se recomienda el sacrificio sanitario inmediato de los animales sospechosos para evitar la diseminación del virus.

Precauciones Alimentarias: Se debe evitar el consumo de carne y leche de animales sospechosos de estar infectados con derriengue.

Prevención y Control del Derriengue

Vacunación: Programa de vacunación obligatoria en zonas endémicas

Control de Vectores: Reducción de poblaciones de murciélagos hematófagos

Bioseguridad: Medidas para evitar el contacto con fauna silvestre infectada

Vigilancia Epidemiológica: Monitoreo constante y notificación de casos sospechosos

Normativas y Programas de Control

¹^{OIE} La Organización Mundial de Sanidad Animal clasifica la rabia como una zoonosis de alto impacto, estableciendo directrices internacionales para su control.

2 **SENASICA** (México) El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria implementa programas de control de rabia en ganado a nivel nacional.

3 **USDA (EE.UU.)** El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos desarrolla programas de erradicación en rumiantes, que sirven como modelo para otros países.