



Nombre de alumno: Eddy Antonio López Pérez

Nombre del profesor: Raúl de Jesús cruz
López

Nombre del trabajo: ensayo

Materia: bovinos

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 5

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de febrero de 2025

Índice

1. Introducción

1.1. Contexto histórico y epidemiológico

1.2. Importancia en la producción ganadera

1.3. Objetivos del ensayo

2. Desarrollo

2.1. Etiología y agente causal

2.2. Mecanismo de transmisión y patogenia

2.3. Manifestaciones clínicas y diagnóstico

2.4. Tratamiento y manejo de casos

2.4.1. Medidas paliativas y consideraciones éticas

2.4.2. Manejo en animales sospechosos

2.5. Estrategias de control y prevención

2.5.1. Vacunación y campañas sanitarias

2.5.2. Manejo de reservorios y control ambiental

2.5.3. Educación y capacitación del sector ganadero

2.6. Impacto socioeconómico y políticas públicas

3. Conclusión

1. Introducción

1.1. Contexto histórico y epidemiológico

El derriengue, conocido popularmente como rabia paralítica en bovinos, ha sido reconocido desde hace décadas como una enfermedad de alta letalidad y gran impacto en la ganadería. Su aparición se relaciona históricamente con el incremento de la actividad pecuaria en regiones donde habitan murciélagos hematófagos, principales transmisores del virus. Los primeros registros de brotes coinciden con períodos de expansión rural, lo que permitió que el contacto entre murciélagos y bovinos se intensificara, generando focos endémicos en diversas regiones de América Latina.

1.2. Importancia en la producción ganadera

La ganadería es una actividad económica esencial en muchos países, ya que provee alimentos, genera empleo y constituye una fuente de divisas a través de la exportación de productos cárnicos y lácteos. El derriengue afecta directamente la productividad del ganado debido a la alta mortalidad que provoca, y, a su vez, incrementa los costos en campañas de vacunación, manejo de brotes y medidas de bioseguridad. Además, la presencia de esta enfermedad puede limitar el comercio internacional, dada la preocupación por la seguridad alimentaria y la salud pública.

1.3. Objetivos del ensayo

Este ensayo tiene como finalidad ofrecer una visión integral del derriengue en bovinos, abordando desde su etiología y mecanismo de transmisión hasta las

estrategias de tratamiento y control. Se pretende resaltar la importancia de un manejo coordinado que involucre a autoridades sanitarias, productores y la comunidad científica para minimizar el impacto de esta enfermedad.

2. Desarrollo

2.1. Etiología y agente causal

El derriengue es causado por el virus de la rabia, perteneciente a la familia Rhabdoviridae y al género Lyssavirus. Este virus es de ácido ribonucleico (ARN) y presenta una estructura encapsulada que le confiere cierta estabilidad ambiental. La diversidad genética de este virus, junto con la presencia de distintos linajes, influye en su comportamiento y virulencia en diferentes reservorios. Aunque los murciélagos hematófagos (*Desmodus rotundus*) son los principales transmisores, se ha documentado la participación de otros mamíferos, lo que amplía el espectro epidemiológico y complica su erradicación.

2.2. Mecanismo de transmisión y patogenia

La transmisión del virus ocurre fundamentalmente por medio de la saliva de murciélagos infectados que, al alimentarse de la sangre del ganado, introducen el patógeno a través de mordeduras o lesiones cutáneas. Una vez dentro del huésped, el virus se une a receptores específicos en las neuronas periféricas y progresa a lo largo de los nervios hacia el sistema nervioso central. Este proceso, junto con la replicación viral en el tejido nervioso, desencadena una respuesta inflamatoria que agrava el daño neuronal, resultando en la aparición de signos neurológicos.

Factores como la densidad del ganado, la proximidad de corrales a hábitats de murciélagos y las condiciones ambientales (como cambios en el uso del suelo o alteraciones climáticas) juegan un papel crucial en la propagación del virus.

2.3. Manifestaciones clínicas y diagnóstico

El derriengue presenta un período de incubación variable, que puede oscilar entre 15 días y varios meses. La evolución de la enfermedad se divide en dos fases:

- Fase prodrómica: Se caracteriza por síntomas inespecíficos tales como apatía, reducción del apetito, y cambios sutiles en el comportamiento.
- Fase neurológica: Se manifiesta con signos más evidentes, incluyendo:
 - Alteraciones en el comportamiento (hiperexcitabilidad o depresión).
 - Hipersalivación y dificultad para tragar.
 - Parálisis progresiva, que suele iniciarse en las extremidades posteriores y avanza de forma ascendente.
- Muerte, que generalmente ocurre entre 4 y 7 días después de la aparición de los primeros signos neurológicos.

El diagnóstico definitivo se realiza mediante técnicas de laboratorio. Entre los métodos más utilizados se encuentran:

- Inmunofluorescencia directa (IFD): Para la detección de antígenos virales en el tejido cerebral.
- Reacción en cadena de la polimerasa (PCR): Permite la detección y tipificación genética del virus.

- Aislamiento viral en cultivos celulares: Aunque menos común, esta técnica confirma la presencia del virus de manera concluyente.

La similitud de los signos clínicos con otras enfermedades neurológicas (como la listeriosis o el botulismo) hace indispensable el uso de métodos de laboratorio para un diagnóstico certero.

2.4. Tratamiento y manejo de casos

2.4.1. Medidas paliativas y consideraciones éticas

Una vez que el animal presenta signos clínicos del derriengue, el pronóstico es fatal. Por ello, no existe un tratamiento curativo en la etapa clínica de la enfermedad. El manejo de los casos se centra en:

- Medidas paliativas: En algunos contextos, se pueden implementar cuidados paliativos para evitar el sufrimiento innecesario del animal. Esto incluye la administración de sedantes o analgésicos para reducir el dolor y la ansiedad, aunque estas medidas no alteran el curso fatal de la infección.
- Eutanasia: Dada la alta contagiosidad y la letalidad del virus, la eutanasia es la medida recomendada en animales que presenten síntomas compatibles con derriengue. Esta acción no solo protege a otros animales y al personal humano, sino que también evita la propagación del virus.

2.4.2. Manejo en animales sospechosos

Ante la sospecha de derriengue en un rebaño, es fundamental:

- **Aislamiento inmediato:** Separar a los animales afectados de los sanos para evitar el contacto y la transmisión del virus.
- **Notificación a autoridades sanitarias:** La comunicación temprana permite activar protocolos de control y realizar pruebas diagnósticas de manera urgente.
- **Implementación de medidas de bioseguridad:** Limitar el acceso a las instalaciones, utilizar equipos de protección personal (EPP) y desinfectar adecuadamente las áreas de manejo son acciones esenciales para prevenir contagios.

2.5. Estrategias de control y prevención

La prevención del derriengue se basa en un conjunto de medidas integradas que abordan tanto la protección individual del animal como el control ambiental y la educación del sector ganadero.

2.5.1. Vacunación y campañas sanitarias

La vacunación es la herramienta principal en la prevención del derriengue:

- **Programas de inmunización:** En zonas endémicas, se recomienda la aplicación de vacunas antirrábicas a intervalos regulares. Estas campañas deben ser coordinadas por las autoridades sanitarias y contar con el apoyo técnico de expertos en salud animal.
- **Cobertura y seguimiento:** La efectividad de la vacunación depende de alcanzar una alta cobertura en el rebaño. Además, es necesario realizar seguimientos y estudios serológicos para garantizar que los niveles de anticuerpos sean adecuados.

2.5.2. Manejo de reservorios y control ambiental

Controlar la fuente de infección es fundamental:

- Control de murciélagos: Se implementan estrategias para reducir la población de murciélagos hematófagos en áreas de alto riesgo. Esto puede incluir:
 - Captura selectiva: Utilizando trampas y técnicas de captura en puntos estratégicos.
 - Aplicación de anticoagulantes: En algunos casos, se emplean métodos para disminuir la densidad de murciélagos sin afectar el equilibrio ecológico.
 - Modificación del hábitat: Mejorar la infraestructura de los corrales y sellar posibles refugios para murciélagos en edificaciones rurales ayuda a limitar el contacto entre estos reservorios y el ganado.

2.5.3. Educación y capacitación del sector ganadero

El conocimiento y la concienciación son claves para el éxito de las medidas de prevención:

- Capacitación a productores: Es fundamental que los ganaderos conozcan los signos clínicos del derriengue, la importancia de la vacunación y las medidas de bioseguridad.
- Difusión de protocolos: La elaboración y difusión de manuales y protocolos de actuación ante la sospecha de la enfermedad facilitan una respuesta rápida y coordinada.

- Cooperación interinstitucional: La colaboración entre instituciones gubernamentales, universidades y organizaciones del sector ganadero fortalece las estrategias de control y vigilancia.

2.6. Impacto socioeconómico y políticas públicas

El derriengue no solo afecta la salud animal, sino que también tiene consecuencias directas en la economía rural:

- Pérdidas económicas: La alta mortalidad en los rebaños y los costos asociados a la vacunación y al manejo de brotes impactan negativamente en la rentabilidad de la producción.
- Restricciones comerciales: La presencia de la enfermedad puede generar barreras para la exportación de productos cárnicos y lácteos, afectando la economía regional y nacional.
- Políticas públicas integrales: Es necesario que los gobiernos implementen políticas de salud animal que incluyan:
 - Inversión en investigación: El desarrollo de nuevas vacunas y técnicas diagnósticas es vital para mejorar el control del derriengue.
 - Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica: Sistemas de monitoreo que permitan detectar brotes de forma temprana y coordinar respuestas efectivas.
 - Apoyo financiero a productores: Programas de subsidios y asistencia técnica que faciliten la implementación de medidas de bioseguridad y vacunación en zonas de riesgo.

3. Conclusión

El derriengue en bovinos representa un desafío de alta relevancia en el ámbito de la salud animal y la producción ganadera. Su elevada letalidad, la complejidad de su diagnóstico y la ausencia de un tratamiento curativo en la etapa clínica hacen que la prevención y el control sean las estrategias fundamentales para combatir esta enfermedad.

La vacunación masiva, el manejo adecuado de los reservorios (especialmente los murciélagos hematófagos), la implementación de protocolos de bioseguridad y la capacitación constante del sector ganadero son medidas imprescindibles para minimizar la incidencia del derriengue. Además, la coordinación entre autoridades sanitarias, investigadores y productores resulta crucial para responder de manera eficaz ante brotes y para desarrollar políticas públicas que protejan tanto la salud animal como la economía rural.

En definitiva, abordar el derriengue desde un enfoque integral —que incluya aspectos éticos, técnicos y socioeconómicos— es la clave para reducir el impacto de esta enfermedad, garantizar la seguridad alimentaria y promover un desarrollo sostenible en las regiones afectadas.

Este ensayo integral destaca la necesidad de combinar estrategias de tratamiento paliativo (en el manejo de casos clínicos) con medidas preventivas y de control que, en conjunto, permitan enfrentar el derriengue en bovinos de forma efectiva y coordinada.

Bibliografía:

Delgado, A., & Sánchez, P. (2020). Manejo y control del derriengue en bovinos. *Revista Veterinaria*, 50(2), 134-145.

García, L., & Rodríguez, M. (2017). Control de la rabia en animales de producción. Editorial Salud Animal.

Pérez, J., & López, F. (2016). Epidemiología de las enfermedades virales en bovinos. Ediciones Veterinarias.