



**Universidad del  
sureste**



**PATOLOGIA Y TECNICAS  
QUIRURGICAS DE BOVINOS**

**ENSAYO**

**Gómez Espinosa Nadia Arely**

**5° Cuatrimestre**

**DIAZ SOLIS OSCAR FABIAN**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapa**

**08-01 -2020**

# Índice

Introduccion .....	3
Fiebre Carbonosa .....	4
ETIOLOGIA .....	4
SINTOMAS .....	4
TRANSMICION .....	4
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL .....	4
PREVENCION .....	5
Derriengue .....	5
ETIOLOGIA .....	5
SINTOMAS .....	5
TRANSMICION .....	5
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL .....	6
PREVENCION .....	6
Enfermedad De Vaca Loca .....	7
ETIOLOGIA .....	7
SINTOMAS .....	7
TRANSMICION .....	7
PREVENCION .....	8
Anexos.....	9
Conclusion.....	10
Bibliografia .....	11

# Introducción

En el siguiente trabajo que veremos a continuación serán temas relacionados al a materia de "PATOLOGIA Y TECNICAS QUIRURGICAS DE BOVINOS" y mediante una investigación exhaustiva se ha logrado realizar el siguiente trabajo; el cual por medio de diferentes apartados específicos se explicarán los temas de diferentes enfermedades bastante mencionadas debido a su letalidad y falta de tratamiento en algunos casos, De esta manera para lograr un mejor entendimiento respecto a los conceptos que se verán a continuación, responderemos una pregunta sencilla ¿Qué es un virus? un virus es un agente infeccioso microscópico a celular que solo puede replicarse dentro de las células de otros organismos. Los virus están constituidos por genes que contienen ácidos nucleicos que forman moléculas largas de ADN o ARN, rodeadas de proteínas. ¿Qué es una bacteria? Las bacterias son microorganismos procariotas que presentan un tamaño de unos pocos micrómetros (por lo general entre 0,5 y 5  $\mu\text{m}$  de longitud) y diversas formas, incluyendo esferas (cocos), barras (bacilos), filamentos curvados (vibrios) y helicoidales (espirilos y espiroquetas). Por ultimo: ¿Qué es un prion? A diferencia del resto de los agentes infecciosos (hongos, bacterias, virus, viroides, etc.), que contienen ácidos nucleicos (ya sea ADN, ARN, o ambos), un prion solamente está compuesto por aminoácidos y no presenta material genético. Un prion es una proteína mal plegada capaz de transmitir su forma mal plegada a otras variedades de la misma proteína

# *Fiebre Carbonosa*

La fiebre carbonosa ó ántrax, es una enfermedad bacteriana altamente contagiosa que afecta a un gran número de animales domésticos, silvestres y al hombre, se caracteriza por presentar temperaturas altas, temblor muscular, disnea, taquicardia y congestión de las mucosas, posteriormente el animal se colapsa y muere de convulsiones terminales con secreción de sangre por los orificios nasales, boca, ano y vulva.

## **ETIOLOGIA**

El Ántrax o Carhunco bacteridiano es una enfermedad causada por una bacteria esporulada *Bacillus anthracis*.

## **SINTOMAS**

En los rumiantes la presentación per-aguda es común y la información de una muerte repentina es el único signo. En animales vivos se puede observar tambaleo, temblores y disnea seguido de un colapso rápido, convulsiones y muerte. En animales muertos el rigor mortis suele no estar presente o es incompleto, los restos del animal están comúnmente hinchados y la descomposición es rápida. Los caballos, o en ocasiones los rumiantes, pueden presentar trastornos digestivos, cólico, fiebre, depresión y a veces hinchazón. Estos síntomas pueden durar cuatro días hasta conducir a la muerte. Los carnívoros que se alimenten en una fuente infectada pueden presentar una forma intestinal de la enfermedad con fiebre y calambres, pero a veces se recuperan.

## **TRANSMISION**

La principal fuente de infección son los animales muertos y las esporas que contaminan praderas, campos y fómites. Por lo general no hay transmisión entre animales ni entre personas. En contacto con el oxígeno, la bacteria produce esporas que son resistentes y que sobreviven durante años en el suelo o en la lana o el pelo de los animales infectados. Las esporas pueden penetrar en el cuerpo de un animal por ingestión o inhalación o a través de heridas en la piel, allí germinan y causan la enfermedad. Como la sangre de los animales infectados no siempre se coagula correctamente, el animal puede sangrar a través de los orificios corporales, y los insectos transmitirán la bacteria a otros animales. Los carnívoros y el ser humano pueden adquirir la infección si consumen la carne de un animal infectado. Sin embargo, la infección de los animales se produce en general por la ingestión de esporas que se encontraban en el suelo o en los piensos

## **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

Clostridiosis

## PREVENCION

- **Medidas Preventivas:** la vacunación puede prevenir la presentación de la enfermedad en el ganado. Existen antibióticos efectivos para el tratamiento, pero generalmente el curso de la enfermedad es muy rápido, y las presentaciones sintomáticas generalmente son mortales.
- **Medidas de Control:** correcta eliminación de carcasas contaminadas (entierro a profundidad) y la desinfección pueden ayudar a evitar la diseminación del *B. anthracis*.

## *Derriengue*

Es una infección viral aguda, invariablemente fatal, transmitida por mordedura, que afecta al sistema nervioso central y que se manifiesta por una encefalomiелitis no supurativa y por signos neurológicos variables en el ganado bovino.

### ETIOLOGIA

Virus Lyssavirus neurotrópico de la familia Rabdoviridae (virus RNA, en forma de bala: 75 x 180 nm de tamaño)

### SINTOMAS

Al inicio de algunos casos de rabia se presenta depresión, anorexia, disminución en la producción láctea, ataxia, flacidez de la cola y del esfínter anal tenesmo en forma constante, timpanismo moderado, salivación y en los machos, flacidez con protrusión del pene acompañado de excitación sexual. El reconocimiento de estos signos durante estas etapas iniciales de la enfermedad, permite limitar el riesgo de exposición humana. Una vez pasados estos signos iniciales, la enfermedad puede tomar un curso como una de las presentaciones clínicas en los bovinos que son: Forma Paralítica o Derriengue

### TRANSMICION

La transmisión de la enfermedad es por mordeduras profundas. Desde el río bravo recorriendo todo México, atravesando centroamerica y llegando hasta la mitad de la Argentina habitan los murciélagos hematófagos o vampiros que son *desmodus rotundus rotundus*, *desmodus rotundus murinus*, *diphylla ecaudata ecaudata*, *diphylla ecaudata centralis* y *diaemus youngi*. La variante viral transmitida por mordedura de vampiro es la V-11. Por otro lado, la presencia de perros callejeros, sin dueño y sin ningún cuidado sanitario favorece la transmisión de la variante V-1 procedente del perro y de las mangostas hacia los bovinos.

- **Desmodus rotundus:** Es el vampiro común, prefiere la sangre de los bovinos, habita en cuevas, árboles, construcciones y en una variedad de

ecosistemas como el trópico, desierto, ciudades y vive en altitudes que van desde el nivel del mar hasta los 3, 000 m snm.

- **Diphylla ecaudata:** murciélago hematófago de patas peludas, prefiere la sangre de bovinos y la de equinos, generalmente no habita en regiones tan bajas como el vampiro común.
- **Diaemus youngi:** murciélago de alas blancas, prefiere la sangre de pollo, habita principalmente en el Ecuador.

El bovino y el humano son huéspedes terminales de la enfermedad, que son aquellos que en condiciones naturales no la transmiten a otros animales o humanos. Sin embargo, la exposición accidental de ganaderos y Médicos Veterinarios, ha ocurrido al examinar la cavidad oral de un bovino con rabia o que se encuentra en la fase prodrómica o clínica de la enfermedad y en el que se puede sospechar de obstrucción esofágica, asfixia por obstrucción o problemas de cavidad oral o faringe

### **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

Se establece con enfermedades que producen un cuadro de afección al sistema nervioso. En poliencefalomalacia (PEM) hay movimientos ruminales por varios días y recuperación al tratamiento cuando este se administra al inicio del problema. En Listeriosis hay pasos en círculos, hay parálisis facial unilateral o bilateral y algunos casos responden al tratamiento.

Trombo Embólica (METE) la edad de los animales afectados es de 1 a 2 años, hay tendinitis o poliartritis y exudado fibrinoso en la cámara anterior del ojo. En Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) el curso es crónico con un período mínimo de 15 días y los animales frecuentemente están en decúbito y raramente se presenta el paso en círculos o la ceguera

### **PREVENCIÓN**

La aplicación de la vacuna antirrábica en los bovinos no únicamente previene la enfermedad en esta especie, sino también en el humano. A mayor uso de la vacuna en los animales domésticos se ha registrado una disminución significativa en la transmisión de la rabia al ser humano llegando en la actualidad a niveles muy bajos de fallecimiento por rabia en México haciendo en Latinoamérica, un total de aproximadamente 100 casos de rabia humana en durante el periodo del 2003 al 2005.

# *Enfermedad De Vaca Loca*

La enfermedad de las vacas locas es una enfermedad mortal que destruye lentamente el cerebro y la médula espinal (sistema nervioso central) en el ganado.

También se la conoce como encefalopatía espongiforme bovina o BSE, por sus siglas en inglés.

## **ETIOLOGIA**

La mayoría de los científicos piensan que la EEB es causada por una proteína llamada príon. Por razones que no se comprenden completamente, un prion normal se transforma en un príon anormal que es dañino. El cuerpo de la vaca enferma ni siquiera sabe que el príon anormal está presente. Sin saber que está presente, el cuerpo de la vaca no puede combatir la enfermedad.

## **SINTOMAS**

Un síntoma común de la EEB en las vacas es la falta de coordinación. Una vaca enferma tiene problemas para caminar y levantarse. Una vaca enferma también puede actuar muy nerviosa o violenta; por eso la EEB a menudo se llama "enfermedad de las vacas locas."

Por lo general, toma de cuatro a seis años desde el momento en que una vaca es infectada con el príon anormal hasta que muestra los primeros síntomas de la EEB. Esto se llama el período de incubación. Durante el período de incubación, no hay forma de saber si una vaca tiene la EEB a simple vista. Una vez que una vaca comienza a mostrar síntomas, se enferma más y más hasta que muere, generalmente entre dos semanas a seis meses. No existe tratamiento para la EEB ni vacuna para prevenirla.

Actualmente, no hay una forma confiable de evaluar la EEB en una vaca viva. Después de que una vaca muere, los científicos pueden saber si tenía la EEB al observar su tejido cerebral bajo un microscopio y ver la apariencia esponjosa. Los científicos también pueden saber si una vaca tenía la EEB mediante el uso de kits de prueba que pueden detectar el príon anormal en el cerebro.

## **TRANSMICION**

Las partes de la vaca que no se comen se cocinan, se secan y se muelen en polvo. El polvo luego se usa para una variedad de propósitos, incluso como ingrediente en los alimentos para animales. Una vaca contrae la EEB al comer alimentos contaminados con partes que provienen de otra vaca que estaba enferma con la EEB. El alimento contaminado contiene el príon anormal, y una vaca se infecta con el príon anormal cuando come el alimento. Si una vaca contrae la EEB, lo más probable es que haya comido el alimento contaminado durante su primer año de vida. Recuerde, si una vaca se infecta con el príon anormal cuando tiene un año de

edad, generalmente no mostrará síntomas de la EEB hasta que tenga cinco años o más.

### **PREVENCION**

Las principales medidas adoptadas para prevenir este tipo de enfermedad y los riesgos para la salud pública, han consistido en eliminar de la cadena alimentaria (humana y animal) todas las partes del ganado susceptibles de ser vehículos de alto riesgo de contaminación, que son conocidos hoy como Materiales Específicos de Riesgo (MER), es decir, el cerebro, medula espinal, ojos, amígdalas e intestinos.

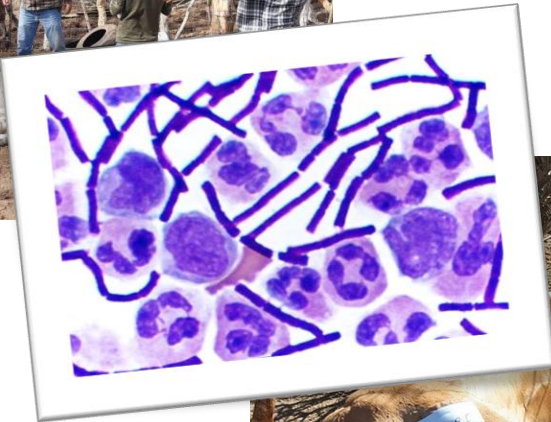
Se consideran tejidos con un cierto riesgo de infección las vísceras (riñones, hígado, pulmón, páncreas, nódulos linfáticos y placenta). Tejidos considerados de bajo riesgo son la leche y sus derivados, el sebo y la gelatina. No obstante, la leche no está del todo descartada.

El requisito básico para el control, consiste en eliminar la exposición del ganado a los agentes de las TSE a través de la alimentación, como en efecto se hace en países afectados prohibiendo el uso de despojos de mamíferos o proteínas derivadas de ellos, en la alimentación de ruminantes. Igualmente, se deben excluir tejidos que puedan contener el agente de la BSE de la cadena alimentaria humana o animal, prohibiendo también el uso de tejidos de rumiantes en la alimentación animal. Otras medidas incluyen la prohibición del uso como fertilizante de harinas de carne y hueso producidas con despojos de rumiantes.



# Anexos

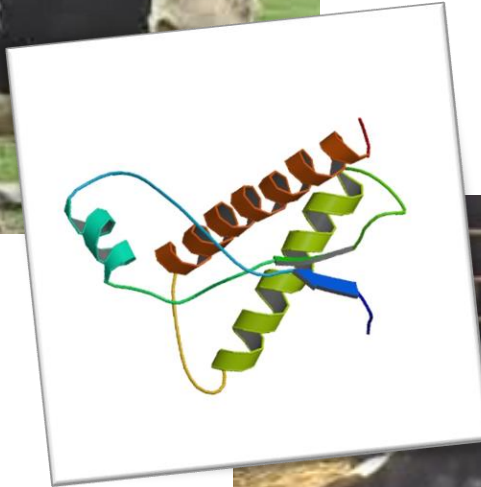
## FIEBRE CARBONOSA



## DERRIENGUE



## ENFERMEDAD DE VACA LOCA



### *Conclusion*

En este caso nos tocó ver enfermedades mortales algunas sin tratamiento alguno y otras como el ántrax que son un gran riesgo debido a la resistencia de la bacteria y el hecho que puede vivir durante años en un ambiente; Enfermedades como la enfermedad de las vacas locas de la cual se desconoce mucho todavía por la naturaleza del agente que lo provoca en este caso los priones los cuales pueden tardar años en aparecer en una vaca infectada, la gran letalidad de esta y que no existe cura alguna. Por otro lado, la Rabia es una enfermedad bastante conocida con muchas posibilidades de prevención sin embargo si se llega a contagiar es mortal y provoca una muerte dolorosa.

# Bibliografía

- 1. CARBUNCO BACTERIDIANO (ÁNTRAX)**  
By URL: [https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/antrax-carbunco\\_bacteridiano\\_2018.pdf](https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/antrax-carbunco_bacteridiano_2018.pdf)
- 2. ¿Qué es el carbunco bacteridiano o ántrax?**  
By URL: <https://www.oie.int/doc/ged/D13936.PDF>
- 3. RABIA PARALITICA BOVINA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**  
By Mvz, Mario Medina, Cruz Departamento De, Reproducción Fmvz Year: 2007 URL: [https://www.ammvweb.net/clinica/rabia\\_paralitica\\_bovina.pdf](https://www.ammvweb.net/clinica/rabia_paralitica_bovina.pdf)
- 4. Todo sobre EEB (Enfermedad de las vacas locas)**  
By Center for Veterinary Medicine Container: U.S. Food and Drug Administration Year: 2020 URL: <https://www.fda.gov/animal-veterinary/animal-health-literacy/todo-sobre-eeb-enfermedad-de-las-vacas-locas>
- 5. Importancia para la Salud Pública de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles**  
El mal de las "vacas locas"  
By Container: Paho.org Year: 2021 URL: [https://www.paho.org/spanish/sha/be\\_v22n1-vacaloca.htm](https://www.paho.org/spanish/sha/be_v22n1-vacaloca.htm)