



TEMA: COWDRIOSIS

MATERIA: PATOLOGIA Y TECNICAS  
QUIRURGICAS DE BOVINOS

PROFESOR: MVZMEDICO CHONG VELAZQUEZ

ALUMNO: BRANDON CHANG

ACTIVIDAD. 1 PARCIAL 4 CUATRIMESTRE 5:  
ENSAYO SOBRE "COWDRIOSIS"



# COWDRIOSIS

La COWDRIOSIS (también conocida como heartwater) es una enfermedad aguda, infecciosa, no contagiosa y fatal producidas por rickettsias de los rumiantes y es una de las más importantes del ganado bovino. En regiones en la que es endémica, esta enfermedad es transmitida por garrapatas.

Desde el punto de vista clínico, la enfermedad se presenta por lo general en forma aguda, caracterizada por fiebre alta repentina, postración, trastornos nerviosos y alta mortalidad. Entre las lesiones post mortem asociadas a la enfermedad es común la presencia de hidropericardias, hidrotórax y edema pulmonar. Se presentan formas clínicas agudas y subagudas de la enfermedad. En las primeras se producen elevadas tasas de mortalidad sin muchas manifestaciones clínicas y en las segundas hay una mayor tasa de recuperaciones.

Los animales convalecientes se convierten en portadores de la infección. Algunos animales salvajes pueden jugar el papel de reservorios. El ciervo Rusa, el ciervo de cola blanca y la gacela saltarina son susceptibles a esta infección y pueden presentar una alta mortalidad

## ETIOLOGIA.

*Ehrlichia ruminantium* puede aislarse de la sangre de un hospedador infectado utilizando cultivos con células endoteliales de rumiantes. Cuando se produce un efecto citopático que consiste en la formación de placas de lisis celular, se confirma la presencia de mórulas características por tinción del monocapa celular con Giemsa o RAL555 o mediante técnicas de inmunofluorescencia.

Actualmente se dispone de sistemas moleculares, como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) anidada y la PCR en tiempo real dirigida a genes específicos de *E. ruminantium*, para la detección de la presencia de *E. ruminantium* en la sangre de los animales con síntomas clínicos, en órganos de animales muertos (lo cual confirma los casos clínicos de cowdriosis), y también en garrapatas vector. Sin embargo, es posible que estos sistemas no permitan detectar *E. ruminantium* en portadores asintomáticos.

## DX.

El diagnóstico específico de la cowdriosis se basa en la observación de colonias de *E. ruminantium* en las células endoteliales de los capilares del cerebro. En ausencia de las herramientas de diagnóstico molecular, se puede retirar un trozo del cerebelo con una cucharilla a través del foramen magnum después de cortar la cabeza. Se puede obtener una muestra de la corteza cerebral a través de un agujero hecho en el cráneo con un martillo y un clavo largo. Se preparan frotis del cerebro aplastando un trozo pequeño de la corteza del cerebro o del cerebelo entre dos portas de microscopio hasta formar una pasta y realizando una fina extensión.

## TX.

La cowdriosis es una enfermedad transmitida por garrapatas importante en el ganado de África y que tiene lugar en casi todos los países subsaharianos donde las garrapatas *Amblyomma* están presentes y en las islas circundantes: Madagascar, Reunión, Mauricio, Zanzíbar, las Islas Comoro y Santo Tomé. La enfermedad ha sido también descrita en tres islas del Caribe. Todos los rumiantes domésticos y salvajes pueden resultar infectados, pero los primeros parecen ser más susceptibles. Los rumiantes domésticos indígenas son generalmente más resistentes a la enfermedad. Los animales salvajes podrían jugar un papel importante como reservorio, pero el ciervo ruso, el de cola blanca, la gacela saltarina, el ciervo moteado o chital y el ciervo de Timor parecen ser las principales especies de rumiantes salvajes donde la cowdriosis puede tener un impacto económico importante.

## PERIODO DE INCUBACION.

El periodo de incubación natural medio es de 2–3 semanas, pero puede variar de 10 días a 1 mes. En la mayoría de los casos, la cowdriosis es una enfermedad febril aguda, con un rápido aumento en la temperatura corporal, que puede pasar de los 41°C entre 1 y 2 días después del comienzo de la fiebre. Se mantiene alta durante 4–5 semanas con pequeñas fluctuaciones y baja inmediatamente antes de la muerte.

## SIGNOS CLINICOS.

La fiebre va seguida de inapetencia, algunas veces de postración, diarrea, particularmente en el ganado vacuno, y de disnea, indicativa de edema pulmonar. Los trastornos nerviosos se desarrollan gradualmente. El animal está inquieto, camina en círculos, hace movimientos de succión y está de pie muy rígido con temblores en los músculos superficiales. El ganado vacuno puede empujar su cabeza contra una pared o presentar un comportamiento agresivo o ansioso. Finalmente, el animal cae al suelo, mostrando movimientos de pedaleo y opistótonos, nistagmos y movimientos de masticación. El animal muere generalmente durante el ataque o inmediatamente después.

La manifestación subaguda de la cowdriosis con síntomas menos pronunciados y la hiperaguda con muerte repentina, se pueden dar también dependiendo de la raza del rumiante y de la cepa de *E. ruminantium* implicada. Las lesiones macroscópicas más comunes son el hidropericardias, hidrotórax, edema pulmonar, congestión intestinal, edema de los nódulos linfáticos mediastínicos y bronquiales, petequias en el epicardio y endocardio, congestión del cerebro y esplenomegalia moderada.

## TRATAMIENTO.

El único método de inmunización contra la cowdriosis es el método de 'infección y tratamiento' utilizando sangre infectada, seguido por el tratamiento de los animales infectados con tetraciclina.

También:

- Dipironato de inmidocarb 1 mg por cada 100 kg de peso "IM"
- Transfusión sanguínea
- Oxitetraciclina "IV" 20 mg/kg durante 5 días
- Control de garrapatas con ixodicidas como el Amitraz 12.5% (20 ml por 10 lts de agua).
- 

