

# BAC

MODULO DIGITAL



El documento fuente se encuentra en  
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

## ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Parra Gil, D.

TITULO: Estado sanitario del ganado vacuno

FUENTE: Instituto Colombiano Agropecuario, Cereté (Colombia). Pastos y ganados para la Costa Atlántica. Bogotá (Colombia), 1967. Boletín de Divulgación - Instituto Colombiano Agropecuario (Colombia), no. 15, p. 123-130.

## ESTADO SANITARIO DEL GANADO VACUNO

**Danilo** Parra G.

Muchas son las enfermedades de los bovinos, presentes no solo en una zona sino diseminadas en toda la ganadería Colombiana que repercuten en mayor o menor grado en la economía nacional.

Algunas de estas enfermedades han sido estudiadas ampliamente, conocidos sus agentes **etiológicos**, su **evolución**, síntomas, métodos de **diagnóstico**, profilaxis y tratamientos y **aún las pérdidas económicas** que su presencia determina.

Otras entidades patológicas en cambio, son objeto de estudio, para determinar ya sea su agente causal, el periodo de **evolución**, métodos seguros de **diagnóstico**, medidas profilácticas y tratamientos más convenientes, etc.

En una forma amplia se pueden dividir las enfermedades en infecciosas, no infecciosas, parasitarias y carenciales.

**1.-** Enfermedad infecciosa es aquella que es causada por un microorganismo.

**2.-** Enfermedad no infecciosa, es la causada ya sea por venenos vegetales o minerales, por el calor o el **frío**, por crecimiento anormal de tejidos, etc.

**3.-** Enfermedad parasitaria, es la producida ya sea por **endo** o **exoparásitos**.

**4.-** Las enfermedades carenciales son producidas por **deficiencia** de vitaminas, minerales, etc.

Las enfermedades parasitarias, son de gran importancia, debido a la frecuencia con que se presentan sobre todo en terneros y a los tratamientos que requieren.

En la Granja de **Turipaná**, los parásitos constituyen la causa principal de mortalidad en los terneros de edad comprendida entre los 2 y 6 meses, a la vez que el porcentaje más elevado de **diagnósticos** en animales enfermos se debe **también** a los parasitismos.

Entre las enfermedades parasitarias **están**: La Bronquitis verminosa, los Parasitismos gastrointestinales y la Coccidiosis. Merecen mención especial las Garrapatas, sobre todo por las enfermedades que pueden transmitir no solo a los animales sino también al hombre.

### BRONQUITIS VERMINOSA

La Bronquitis verminosa es una enfermedad que se observa sobre todo en terneros de 4 a 6 meses de edad, mostrando **más** severidad en

temeros mal nutridos o en aquellos que por cualquier otra causa se han levantado en inferioridad de condiciones, siendo ésta la enfermedad parasitaria de mayor mortalidad en los mismos; se presenta en todos los climas y latitudes. El agente causal es el **Dictyocaulus viviparus**, el cual se localiza en la tráquea y bronquios del animal. La vía de contagio es la digestiva por medio de los pastos o alimentos contaminados con las larvas del parásito. Estas larvas una vez ingeridas atraviesan la pared intestinal para llegar por vía sanguínea o linfática a los pulmones donde se transforman en adultos machos y hembras, en un tiempo aproximado de 18 días.

Esta enfermedad se caracteriza por accesos de tos, secreción mucosa por las ventanas nasales y lloriqueo; hay dificultad en la respiración y en los casos avanzados la emaciación y la anemia son acentuados.

El arma principal para atacar el mal, radica en el establecimiento de prácticas adecuadas de manejo, lo cual incluye drenaje de potreros, rotación de los mismos, agua limpia y fresca y sobre todo, buena alimentación. El uso de las drogas es complementario.

## PARASITISMO GASTROINTESTINAL

Siguen en orden de importancia por su incidencia y pérdidas económicas los parásitos gastrointestinales. Varias son las especies de parásitos que se localizan en el aparato gastrointestinal de los vacunos y que van minando poco a poco su resistencia, llegando a producir síntomas severos y aun la muerte. Especialmente en temeros de 3 a 6 meses de edad, los parasitismos adquieren en ocasiones características alarmantes, abriendo además el camino para la entrada de otras infecciones debido a la anemia y merma de las defensas que producen.

Cuando no se tienen condiciones sanitarias adecuadas, la mortalidad por estas infecciones secundarias es elevada.

Como esta clase de parasitismo, lo mismo que la Bronquitis verminosa, se adquiere por los alimentos y aguas de bebida contaminados, no está por demás decir que un manejo adecuado, es el factor principal en la lucha contra este mal.

## COCCIDIOSIS

Esta enfermedad se presenta en todos los climas, con más frecuencia y gravedad en los animales jóvenes. Los animales adultos son más resistentes. En la granja de Turipaná se presenta en ocasiones en temeros en una forma aguda que no da tiempo a tratamiento alguno, sobreviniendo la muerte en pocas horas.

La enfermedad se caracteriza por una enteritis violenta; cuando la infección es leve, se pueden observar estrias de sangre en la materia fecal. En casos graves las deyecciones son completamente hemorrágicas.

La anemia, inapetencia, debilidad, emaciación, son síntomas muy notorios.

Como esta enfermedad se trasmite sobre todo por medio del agua contaminada, se requiere entonces mantener siempre agua limpia y fresca. El drenaje de potreros es también una de las medidas profilácticas a usar para evitar la propagación.

## GARRAPATAS EN EL GANADO VACUNO

En el mundo existen alrededor de 400 especies de garrapatas, pero solo unas pocas son de interés veterinario, de los cuales algunas se han encontrado en Colombia. Los géneros **Boophilus** y **Rhipicephalus** son los predominantes en la región de Turipaná. Todas son parásitos y algunas de ellas pueden transmitir enfermedades al hombre y a los animales. Entre las enfermedades transmitidas se pueden citar: piroplasmosis, anaplasmosis, ocasionalmente virus y bacterias, espiroquetas, Rickettsias y toxinas parálíticas.

Las garrapatas son potentes transmisores de enfermedades por un gran numero de razones: tienen una fuerte cubierta protectora, los huéspedes son numerosos, están relativamente libres de enemigos naturales, son grandes chupadores de sangre, depositan gran numero de huevos los cuales están protegidos por un barniz grasoso que los hace impermeables y flotan en el agua pudiendo por este medio ser transportados a distancia, y por último son capaces de regenerar miembros perdidos y piezas bucales mutiladas.

Las garrapatas sirven no solo como vectores, sino también como reservorios de ciertos agentes infecciosos.

En el ciclo evolutivo de la garrapatas es de suma importancia el hecho de que éste se pueda realizar, en algunas especies, en un solo huésped, otras especies requieren de dos huéspedes diferentes, habiendo también garrapatas que requieren hasta tres huéspedes sucesivos.

Al desarrollar cualquier programa de control y erradicación de garrapatas es un requisito fundamental, la identificación previa de ellas para de esta manera conocer su ciclo evolutivo y luego poderlas combatir eficazmente.

Las principales enfermedades de interés veterinario transmitidas por las garrapatas son la Piroplasmosis y la Anaplasmosis.

## PIROPLASMOSIS

La Piroplasmosis es producida por la **Babesia bigemina** un protozooario parásito de los glóbulos rojos, los cuales son destruidos. El huésped pierde el apetito y enflaquece, hay aumento de la temperatura, la anemia es aguda y finalmente el animal llega al coma y muere.

Cuando las garrapatas se alimentan sobre un animal infectado, los

protozoarios ingeridos pasan a los **órganos** reproductivos de la garrapata hembra y de allí a los huevos. Las larvas emergen de estos huevos infectados, llegando de este modo a ser portadores y capaces de transmitir los microorganismos causales de la **enfermedad** a los huéspedes **susceptibles**.

## ANAPLASMOSIS

Fue confundida en un principio con la **piroplasmosis**. La naturaleza precisa de los organismos patógenos que causan la anaplasmosis no es conocida. Se los ha clasificado como protozoarios, virus, rickettsias, o como microorganismos pertenecientes a un grupo de **posición biológica** intermedia entre las conocidas.

El **Anaplasma marginale** al igual que el agente de la piroplasmosis puede ser transmitido de una **generación** de garrapatas a la siguiente.

La elevación de temperatura, anemia intensa, inapetencia, excrementos duros, hacen sospechar la anaplasmosis, la cual se confirma con el hallazgo del anaplasma en frotis de sangre coloreados.

## ENFERMEDADES INF'ECIOSAS

Pasando ahora al campo de las enfermedades infecciosas, nos encontramos con una **extensa** gama de entidades producidas por microorganismos que ocasionan **daños** considerables desde el punto de vista económico y de la salud pública.

Por las características que revisten y las pérdidas que ocasionan, los **más** importantes son:

## BRUCELOSIS

Esta es **una** enfermedad infectocontagiosa, que se conoce entre nosotros desde 1924. Ha sido diagnosticada en casi todos los departamentos pero **aún** se desconoce en el **país** la verdadera magnitud del problema de la **brucelosis** bovina. La principal característica de esta enfermedad es el aborto producido en los últimos meses de preñez. Probablemente la vía de infección **más** importante en los bovinos es la digestiva, por la ingestión de alimentos y aguas contaminadas.

Para esta enfermedad no existe tratamiento curativo alguno. La profilaxis juega **aquí** un papel **importantísimo**, la cual se prefiere no solamente a la **vacunación**, sino también a una profilaxia puramente sanitaria, que consiste en el **diagnóstico** acertado a la enfermedad, **determinación** de **zonas indemnes**, saneamiento del comercio animal, **prohibición** del **tránsito** de animales infectados, etc.

La vacuna empleada es la vacuna cepa 19, la cual se usa **exclusivamente** en las hembras **jóvenes** (6 a 8 meses). Excepcionalmente se utiliza en hembras adultas. La **razón** para no utilizar la vacuna en animales

adultos, es por la dificultad para reconocer mas tarde cuales animales **están** infectados, ya que los vacunados en edad adulta resultan positivos a la **reacción** diagnóstica, no pudiéndose determinar si dicha reacción positiva es debida a la reacción o a la vacuna.

En Turipaná esta enfermedad ha logrado reducirse con la **aplicación** de un plan de control, que incluye vacunación de hembras jóvenes chequeos periódicos para determinar los animales positivos y **eliminación** de éstos últimos.

Actualmente se encuentra en ensayo una vacuna contra la **brucelosis**, para ser usada en animales adultos.

## MASTITIS BOVINA

Esta es una enfermedad infecciosa de la **glándula** mamaria. Se caracteriza por inflamación de la glándula y cambios en las propiedades **físico-químicas** de la leche. Las alteraciones principales de la leche son el cambio de color y la **presencia de coagulos**. Respecto a la **glándula**, a la **palpación** se encuentra tumefacta, adolorida, caliente y dura. Aunque la muerte del animal es posible, las **pérdidas** en esta dolencia se deben principalmente a la reducción de la producción lechera, lo que se hace que se constituya en la enfermedad **más** importante contra la cual lucha la industria lechera.

Como causantes de la mastitis se han aislado varios agentes infecciosos, los cuales **dan carácter** específico a diversas formas de la enfermedad. El **diagnóstico** de la enfermedad no tiene mayores problemas, cuando se hace un examen clínico cuidadoso. El tratamiento empleado depende de los diferentes tipos bacteriológicos de mastitis. Las medidas **profilácticas** deben ir encaminadas al descubrimiento de animales infectados, tratamiento, evitar la **propagación** de la infección y reducir la **suceptibilidad**.

## ESTOMATITIS VESICULAR

La estomatitis vesicular es otra de las enfermedades que merece destacarse por su común ocurrencia en la Granja de **Turipaná** y por lo **difícil** de diferenciarse de la fiebre aftosa, ya que los **síntomas** son muy semejantes, **caracterizándose** por temperatura elevada, salivación, vesículas en la lengua y paladar y a veces desprendimientos del epitelio lingual. Para un **diagnóstico** certero se hace necesario el envío de muestras al laboratorio.

## COLIBACILOSIS DE LOS TERNEROS (Diarrea Blanca)

La colibacilosis es causada por el microorganismo denominado **Escherichia coli**, el cual es **un** germen saprofito, sin embargo tal organismo se vuelve patógeno, ya que algunas cepas aisladas se han mostrado am-

pliamente **patógenas**. Es la enfermedad más común de los bovinos recién nacidos. Como la bacteria es muy abundante en el medio ambiente esto hace probablemente que los **adultos** adquieran cierta inmunidad contra ésta.

Puede presentarse en forma septicémica o en forma entérica **encontrándose** como signos característicos el alza de temperatura, *deyecciones* acuosas amarillentas o incluso blancas, hay deshidratación del animal y estado de postración.

En Turipaná son frecuentes los casos de colibacilosis presentándose en ocasiones en forma epizootica, siendo las muertes por esta causa escasas, pues la enfermedad responde bien al tratamiento.

### SALMONELOSIS (Peste boba)

Otra de las enfermedades de los bovinos jóvenes es la salmonelosis, vulgarmente llamada "peste boba", por el estado de apatía y decaimiento que muestran los animales. En ataques fuertes de la enfermedad el 50% de los animales **jóvenes** pueden estar afectados. En los adultos los casos son **esporádicos**.

El origen principal de la infección está en el animal infectado el cual contamina el agua de bebida y los alimentos. Este animal transmisor podrá estar clínicamente enfermo o ser simplemente portador sano con aspecto **clínico** normal. Todos los animales adultos que sufrieron la enfermedad son portadores durante mucho tiempo.

La **vacunación** contra la salmonelosis por medio de bacterinas comerciales no ha dado resultados satisfactorios.

### CARBÓN SINTOMÁTICO (Pierna negra)

El **carbón sintomático** es una enfermedad aguda, infecciosa, caracterizada por inflamación de los músculos, toxemia grave y gran mortalidad. Aunque la enfermedad puede prevenirse con la vacunación se presenta a veces incluso en animales vacunados. Cuando el mal se presenta son varios los ejemplares que se afectan en el curso de pocos **días**. La mortalidad se acerca al 100% de los animales afectados.

En la Cranja Turipaná se presentó a mediados del año de 1966, en forma epizootica, en animales de seis meses de edad aproximadamente, los cuales habían sido vacunados, muriendo alrededor de 30 animales. La enfermedad de estos animales cursó en forma **asintomática**. Es de anotar que es una de las características de la enfermedad en su evolución **rápida**. El diagnóstico de laboratorio se hace indispensable en estos casos.

## CARBON BACTERIANO (Peste Rayo)

El Carbón Bacteriano es una enfermedad de carácter septicémico. Se caracteriza por un curso agudo febril, con infarto agudo del bazo e infiltraciones serosohemorrágicas en varios órganos.

La enfermedad es producida por el **Bacillus anthracis**. Se encuentra ampliamente distribuida en Colombia y se presenta ya sea en forma epizootica o esporádica.

La enfermedad evoluciona rápidamente, algunos animales mueren sin mostrar mayores síntomas. Cuando éstos se presentan se observa evacuación del recto con pujos violentos, las heces están mezcladas con sangre, el recto se prolapsa, hay marcada excitación, bramidos y pateo del piso y las mucosas explorables se encuentran congestionadas. Se presentan inflamaciones edematosas del cuello, tórax, flancos y región lumbar. Las causas de la muerte son la asfixia y la hipoglicemia.

Entre las lesiones más importantes a la autopsia se mencionan: Bazo muy engrosado, con pulpa roja oscura y blanda. El tiempo de coagulación de la sangre es muy retardado y ésta aparece de color rojo oscuro. Ganglios linfáticos tumefactos y hemorrágicos. Mucosa intestinal hemorrágica. Los pulmones congestionados y edematosos.

Para el diagnóstico hay que tener en cuenta los síntomas, lesiones, el curso y la epizootología. La demostración del **Bacillus anthracis** el examen bacteriológico asegura el diagnóstico clínico.

Las vacunas usadas contra el carbón, confieren una inmunidad por un período no mayor de un año.

Otras enfermedades infecciosas o parasitarias que en menor grado se han presentado en la Granja de Turipaná son:

La Queratitis Infecciosa Bovina, producida por un microorganismo denominado rickettsia. Se caracteriza por la inflamación de la conjuntiva y la córnea.

La Trichomoniasis, causada por un protozoo denominado **Trichomonas foetus**, es una enfermedad que causa aborto en los bovinos durante los primeros meses de preñez. Esta enfermedad fue introducida a la Granja Turipaná probablemente por toros infectados de fincas vecinas, pero diagnosticada a tiempo, se logró controlar en forma efectiva con la eliminación de los toros infectados y aislamiento de las vacas posiblemente infectadas.

Actinomicosis, cuyo agente causal es el **Actinomyces bovis**. La manifestación más común de la enfermedad es una osteomielitis con descalcificación de los huesos de la cara, en especial de maxilares.

La papilomatosis de origen viral que se manifiesta por proliferaciones en la piel, Neumonias, cólicos, desnutrición, son otras de las afeccio-

nes que en menor grado se han presentado pero que también determinan pérdidas, en ocasiones por muerte del animal o por dinero invertido en los tratamientos.

## PLAN DE VACUNACIONES

1) **Contra la Neumoenteritis se emplea la neumobacterina a los quince días de nacido el animal, revacunando a los treinta días de edad. Como ya se dijo antes, la vacunación contra la salmonelosis por medio de bacterias comerciales es de valor dudoso.**

2) **Carbón sintomático y Septicemia hemorrágica, a los tres meses de edad, se revacuna a los seis meses de edad.**

3) **Fiebre aftosa, desde los tres meses de edad. Seguir vacunando cada 4 meses.**

4) **Brucelosis, vacunar las hembras de 4 a 6 meses de edad. Se esta ensayando una nueva vacuna, para animales adultos.**

5) **Aunque en la Granja de Turipaná no se ha utilizado la vacuna contra la rabia de los bovinos es importante su uso en esta zona; esta enfermedad es transmitida por murciélagos hematófagos y ha sido diagnosticada en la Costa Atlántica.**