

# INFORME

de la Comisión de Veterinarios que  
estudió la epizootia de aborto en el  
Valle del Cauca.

*Ministerio de Agricultura y Comercio—Comisión de Veterinarios al Valle  
del Cauca—Bogotá, 27 de octubre de 1934.*

Señor Ministro de Agricultura y Comercio—En su Despacho.

Muy atentamente rendimos a usted el informe relacionado con la comisión que nos fue conferida por Resolución número 57 del presente año, para estudiar en el término de veinte días la epizootia de aborto que se ha presentado en el Valle del Cauca. Comisión que fue prorrogada por diez días con la Resolución número 68 del año en curso.

## *Antecedentes.*

El aborto epizoótico bovino fue introducido al país por ganados de razas finas procedentes de Francia, Holanda e Inglaterra, y se propagó en la Sabana de Bogotá, extendiéndose luégo a algunas zonas media y calientes de Cundinamarca y a las altiplanicies de Boyacá.

Hasta hace poco, no había sido identificada tal enfermedad en otros Departamentos, y en cuanto al Valle del Cauca se refiere, las investigaciones que habían sido practicadas por los veterinarios oficiales en algunas haciendas de los Municipios de Caloto, Palmira y Cerrito dieron resultado negativo.

El señor Epifanio Estela, importante ganadero del Municipio de Corinto (Cauca), consultó al Ministerio de Agricultura y Comercio sobre los muchos casos de aborto bovino que venía observando en sus hatos, y el análisis de una de las muestras de sangre que le fueron solicitadas dio resultado positivo, lo que con justo motivo llamó la atención del Departamento de Ganadería.

## *Labores.*

Á las circulares pasadas a los Alcaldes por las Gobernaciones del Valle y del Cauca, solicitando informes sobre la presencia de la enfermedad,

contestaron 14 Municipios, de los cuales, sólo tres indicaban la posible existencia de la enfermedad, aunque de manera poco precisa; por lo cual fue necesario consultar con la Sociedad de Agricultores y obtener datos con los ganaderos de las varias regiones de los Departamentos, que se encontraban en Cali, dando por resultado que las sospechas recaían especialmente sobre el Municipio de Corinto en el Departamento del Cauca.

### *Investigaciones.*

Municipio de Corinto. Haciendas de *La Elvira* y *Mendiola-Alto*, de propiedad de Epifanio Estela.

Hace cinco años se llevaron a ellas varios toros de raza cebú, procedentes de Maracaibo, en Venezuela; posteriormente observaron algunos casos de aborto, sin que esto llamara la atención, pues debido al desconocimiento de la enfermedad fueron atribuidos a causas distintas. Los casos continuaron presentándose, hasta que en el curso del último año fueron tan numerosos, que alarmaron poderosamente. Habían abortado últimamente alrededor de 200 vacas; algunas sufrieron tal accidente por tres veces consecutivas.

Por algunos conocedores fue aconsejada la vacunación con *Amblosina Báyer*, vacuna preparada con gérmenes muertos; y atendiendo a la insinuación, el dueño hizo vacunar 100 vacas con la primera vacuna, por no haber hallado más en el comercio. Con todo, notó alguna disminución en la epizootia como consecuencia de la vacunación.

Practicada la prueba de la aglutinación de la Brusela Abortus Bang, empleando el método Huddlessen de la Casa Mulford y el suero sanguíneo de animales no vacunados—ya que los vacunados pudieran presentar reacciones sanguíneas que indujeran a error—se obtuvieron los siguientes resultados:

Siete vacas que abortaron, dieron resultado positivo.....	+++++	4
Dieron resultado positivo.....	+++	1
Dieron resultado sospechoso.....	++	1
Dieron resultado negativo.....	-	1
Cuatro vacas que no habían abortado, dieron resultado positivo.....	++	1
Dieron resultado sospechoso.....	++	2
Dieron resultado negativo.....	-	1
Tres toros, dieron resultado sospechoso.....	++	1
Dieron resultado positivo.....	+++	1
Dieron resultado positivo.....	+++	1

Con este resultado la existencia de aborto epizoótico bovino en tales haciendas quedó plenamente demostrado.

*Determinación de la zona infectada.*

Para determinar hasta dónde se había propagado la enfermedad, y teniendo en cuenta que la infección se realiza por contagio directo o por medio de los pastos o de las aguas contaminadas con las secreciones y deyecciones de los enfermos, se procedió a investigar en las haciendas colindantes con las anteriores y en aquellas a donde fueron llevados animales procedentes de las mismas.

*Hacienda Mediola Bajo, de propiedad de Hermann Bohmer.*

Tanto el dueño como el administrador sostienen que no se ha presentado la enfermedad y consideran inútil la investigación; sin embargo, logramos tomar algunas muestras cuyos resultados a la aglutinación fueron los siguientes:

De dos vacas que habían abortado, dio resultado					
positivo.....	++++	1			
Dio resultado negativo.....	—	1			
De tres vacas que no habían abortado, dio resultado					
positivo.....	++++	1			
Dio resultado sospechoso.....	++	1			
Dio resultado negativo.....	—	1			
Dos toros, dieron resultado negativo.....	—	2			

Estos datos demuestran que la hacienda se encuentra infectada.

*Hacienda La Ribera, perteneciente a Alfredo Corredor.*

Llevó reproductores procedentes de *La Elvira y Mendiola Alto*, y ha observado algunos casos de aborto. Practicada la prueba de aglutinación en las muestras tomadas, dio el siguiente resultado:

De tres vacas que habían abortado, dio resultado					
positivo.....	++÷+	1			
Dio resultado negativo.....	++	1			
Una novilla en gestación, resultado positivo.....	++++	1			
Un toro, dio resultado negativo.....	—	1			
Quedó comprobada la infección de esta hacienda por el aborto epizoótico.					

*Haciendas El Jagual y El Tablón, del doctor Arturo Garrido.*

Dice el dueño que no ha tenido casos de la enfermedad y que ha cuidado de mantener en buen estado las cercas y de no llevar animales extraños que no le hayan ofrecido plena garantía de sanidad.

La investigación de las muestras dio este resultado:

De dos vacas que habían abortado, dieron resultado					
negativo.....	—	2			
Ocho vacas que no habían abortado, dieron resultado					
negativo.....	—	8			

Dos novillas, dieron resultado negativo.....	— 2
Tres toros, dieron resultado negativo.....	— 3
Estos datos hacen considerar las haciendas como indemnes.	

Hacienda *Quebradaseca*, de Enrique Eder. El propietario manifiesta que no ha habido casos sospechosos, pero se interesó porque se practicara la investigación, dando todas las facilidades del caso. Los resultados fueron los siguientes:

Once vacas que no habían abortado, dieron resultado negativo.....	— 11
Tres toros, dieron resultado negativo.....	— 3

Esta hacienda está seguramente indemne.

Haciendas *La Holanda y Miraflores*, de Guillermo Naranjo.

Dice no haber tenido casos sospechosos. Los resultados de las muestras tomadas fueron éstos:

Una vaca que sufrió parto distóxico, dio resultado negativo.....	— 1
Nueve vacas que no habían abortado, dieron resultado negativo.....	— 9

Dos toros, dieron resultado negativo.....	— 2
---	-----

Ante tales datos las haciendas pueden considerarse como indemnes. Hacienda *García Bajo*, de propiedad de la Agrícola Caucana.

Considera que los pocos casos observados se deben a causas diferentes del B. Bang. Entre 2,000 reses sólo han observado unos cinco casos de aborto; sin embargo, quiso el administrador que se investigara detenidamente y dio para ello todas las facilidades.

Fueron éstos los resultados de la investigación:

Tres vacas que habían abortado, dieron resultado negativo.....	— 3
Catorce vacas que no habían abortado, dieron resultado negativo.....	— 14

Tres toros, dieron resultado negativo.....	— 3
--	-----

Datos que demuestran que la hacienda está indemne; y considerando que a ella se llevan ganados de las otras haciendas de la Compañía, tales como Guavito, El Zarzal, es de juzgar que también éstas se encontrarán indemnes.

Hacienda *García Arriba*, de propiedad de los hermanos Olano; arrendada en parte a la Compañía Agrícola Caucana.

Las aglutinaciones con las muestras tomadas fueron negativas, así:

Siete vacas no abortadas, resultado negativo.....	— 7
Por lo tanto, la hacienda puede considerarse indemne.	

Hacienda *El Canadá* de Paulo Garcés. Considera su dueño que no ha tenido casos que hagan sospechar el aborto epizoótico.

Fueron los siguientes resultados obtenidos:

Una vaca que abortó, dio resultado negativo.....	— 1
Tres vacas que no abortaron; dieron resultado negativo.....	— 3

En consecuencia la hacienda puede considerarse indemne.

#### MUNICIPIO DE MIRANDA

Hacienda de *Las Pilas*, de propiedad del Coronel Boy.

Se habían llevado toros procedentes de Mendiola, por desconocer la existencia de la enfermedad en tal sitio. Hasta el presente no ha observado casos de aborto, y las vacas que estuvieron con los toros se encuentran tan sólo en período de gestación.

Los resultados fueron los siguientes:

De tres vacas en gestación dio resultado sospechoso.	++ 1
Dieron resultado negativo.....	— 2
De dos toros dio resultado positivo.....	+++ 1
Dio resultado negativo. ....	— 1

Por consiguiente la hacienda está infectada por B. Bang.

Debido a que la infección es reciente, no se consideró necesario investigar en las haciendas colindantes con la anterior.

#### MUNICIPIO DE CALOTO

Hacienda de *Pilamo*, de Miguel Zambrano.

No ha tenido casos en la actualidad, pero en 1922 se presentaron en una finca inmediata algunos abortos bovinos, y tomadas las muestras de sangre de las vacas y de los toros, dieron resultado negativo a la aglutinación. El dueño ofrece que en el momento en que se observe algún caso remitirá muestras a este Ministerio para su investigación.

Hacienda de *El Nilo* de propiedad de Joaquín Saavedra.

El encargado dice que no se ha presentado caso alguno. Se practicó la siguiente aglutinación:

Una vaca que sufrió parto distóxico, resultado negativo.....	— 1
--	-----

En consecuencia, y por los datos suministrados, la hacienda puede considerarse indemne.

Hacienda de *Guavito*, de Enrique Eder.

El dueño cree no se hayan presentado casos sospechosos de la en-

fermedad, aun cuando el año pasado observó algunos abortos. Fueron éstos los resultados de la aglutinación:

Dos vacas que abortaron, dieron resultado negativo.	— 2
Dos vacas que se sospecha hayan abortado, dieron resultado negativo.....	— 2
Dos vacas que no han abortado, dieron resultado negativo.....	— 2
Tres novillas en gestación, dieron resultado negativo	— 3
Un toro dio resultado negativo. ....	— 1

En vista de estos resultados la hacienda puede considerarse indemne.

#### MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA

Hacienda de *Bengala* de los hermanos Mejía.

Se dedican exclusivamente al engorde, y manifiestan que la investigación no tendría objeto y que no son partidarios de realizarla.

Hacienda *Méjico*, de la señorita Alicia Mejía.

La propietaria sostuvo que no ha observado caso alguno en sus ganados, consideró sin objeto la investigación, negándose a permitirla.

Hacienda *Nueva Granada*, de Carlos Lemann.

Hace unos tres años se observaron varios casos de aborto en que por juzgarlos de naturaleza epizootica emplearon la vacunación con *Am-blosina Báyer*, tratamiento que le dio buenos resultados. Hoy tiene poco ganado de cría y no ha observado caso alguno.

Sé tomaron cuatro muestras de sangre, que dieron los siguientes resultados a la aglutinación:

Un toro dio resultado negativo.....	— 1
Un novillo dio resultado negativo.....	— 1
Dos vacas que no han abortado, negativo.....	— 2
La hacienda puede considerarse indemne.	

#### MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

Hacienda *Periconegro* y *La Bolsa*, de propiedad de los señores Holguín.

Tienen ganado cruzado con ejemplares normandos llevados de la Sabana de Bogotá. Para evitar la contaminación de los hatos, los dueños han tenido el cuidado de no llevar a las haciendas reproductoras que no hayan dado reacción negativa a la aglutinación para el B. Bang. Se han presentado algunos abortos, debidos en parte a los transportes y en parte a la aclimatación del ganado. Los resultados de la aclimatación fueron:

Cinco vacas que habían abortado, dieron resultado negativo..... — 5

Dos vacas que no habían abortado dieron resultado negativo..... — 2

Las haciendas fueron consideradas indemnes.

Con el fin de hacer un tanteo sobre la posible existencia de la enfermedad en las regiones altas del Departamento del Cauca a donde se han llevado muchos ejemplares importados, se consultó a la Gobernación, a la Sociedad de Agricultores y a numerosos ganaderos, quienes manifestaron que no sospechaban la presencia de tal epizootia por observarse solamente de vez en cuando algunos casos aislados. Como los señores Vivas manifestaron haber tenido dos casos recientes, se hizo la investigación en su hacienda de *El Zancudo*, con el siguiente resultado:

Una vaca que había abortado dos veces consecutivas, negativo..... — 1

Una vaca que había abortado una vez dio resultado negativo..... — 1

Granja Agrícola Experimental.

Se practicó la prueba por tratarse de ejemplares llevados de la Sabana de Bogotá, con este resultado:

Tres vacas que no habían abortado, dieron resultado negativo..... — 3

Un toro dio resultado negativo..... — 1

#### *Departamento del Valle:*

Se efectuó la investigación en aquellas haciendas en donde, por información de los ganaderos, se sabía que se habían presentado algunos casos relativamente frecuentes.

#### MUNICIPIO DE CALI

Hacienda *La Hélida*, del señor Benjamín Isaza.

Cuatro vacas que habían abortado, dieron resultado negativo..... — 4

Una vaca que había abortado dos veces dio resultado negativo..... — 1

Una vaca que se sospechaba de aborto dio resultado negativo..... — 1

Tres toros dieron resultado negativo..... — 3

#### MUNICIPIO DE CANDELARIA

Hacienda de *San Rafael*, de Antonio Moncaleano:

Dos vacas que abortaron, dieron resultado negativo. — 2

Dos vacas que se sospecha hayan abortado, dieron resultado negativo..... — 2

Dos toros dieron resultado negativo .....	— 2
Ocho vacas que no han abortado, dieron resultado negativo.....	— 8

Hacienda *Pastórrico*, de Luis Felipe Rosales:

Dos vacas que abortaron, dieron resultado negativo.	— 2
---	-----

MUNICIPIO DE ULLOA

Hacienda *Calamar*, de Juan Scharteaw:

Dos vacas que abortaron, dieron resultado negativo.	— 2
---	-----

MUNICIPIO DE PALMIRA

Granja Experimental:

Tres vacas que han abortado, dieron resultado negativo.....	— 3
Un toro dio resultado negativo.....	— 1

MUNICIPIO DE PRADERA

Hacienda *Colón*, de Albino Rubio:

Siete vacas que se sospecha hayan abortado, dieron resultado negativo.....	7
Un novillo, dio resultado negativo.....	— 1
Un toro, dio resultado negativo.....	— 1

Los telegramas recibidos de las Alcaldías de Tuluá y Cartago indicaban la posible existencia de la enfermedad en esos lugares, mas al investigar con los ganaderos, informaron que no se habían presentado casos sospechosos.

*Conclusiones..*

De las observaciones anteriores se desprende que el aborto epizoótico bovino fue llevado a la hacienda *Mendiola Alta*, posiblemente por los toros zebú importados de Maracaibo, hace cinco años, habiéndose extendido por contigüidad a la hacienda *Mendiola Bajo* y por intercambio de ganados a las haciendas de *La Ribera* y *Las Pilas*.

Como puede verse por los datos anotados, el foco de infección está circunscrito a las haciendas útimamente citadas, de las cuales pertenecen las tres primeras al Municipio de Corinto y la última al de Miranda. Ambos del Departamento del Cauca. Estos focos quedaron netamente delimitados, ya que las investigaciones realizadas en todas las haciendas circundantes y próximas a ellas resultaron negativas.

En el Departamento del Valle no se hallaron haciendas infestadas en ningunos de los Municipios en donde fue practicada la investigación respectiva.

Los casos de aborto que se han presentado en los sitios en donde la aglutinación ha sido negativa, se deben atribuir a otras causas, como deficiencias nutritivas, descalcificación, parasitismos, contusiones en los transportes y manejo del ganado, o a otras enfermedades de origen microbiano.

Con todo, la investigación del aborto epizoótico en el Valle y en el Cauca, no puede considerarse incluida, y creemos importante continuarla, prestando atención a todos los sitios en donde se observaren nuevos casos sospechosos.

#### *Medidas.*

Para realizar un control eficaz y evitar en lo posible la generalización de la epizootia, consideramos como la medida más importante la divulgación de los conocimientos acerca de la enfermedad y de sus graves consecuencias; con el objeto de evitar que los ganaderos, ignorando la manera de propagarse la enfermedad, compren reproductores, terneros o novillos provenientes de regiones invadidas que al encontrarse contaminadas llevarán seguramente a sus haciendas tan grave epizootia. Con tal fin, distribuimos a todos los ganaderos y entidades entrevistados más de 200 folletos de los editados al respecto por el Ministerio de Industrias, y en las conversaciones particulares se dieron amplias instrucciones. En Popayán se dictó una conferencia pública en la Sociedad de Agricultores, a la cual asistieron más de 80 ganaderos.

Al señor Secretario de Industrias y Fomento del Valle, pasamos un informe preliminar, cuya copia nos permitimos adjuntar, y en el cual indicábamos las medidas que debían adoptarse y ponerse en práctica para evitar la introducción de la enfermedad a este Departamento, pues si bien por insinuación del doctor Víctor Rodríguez Rosas la Gobernación había dictado el Decreto número 7 de 10 de marzo del presente año, es necesario hacer extensivas las medidas en lo que se refiere a la frontera con el Departamento del Cauca.

Al señor Gobernador del Departamento del Cauca remitimos de Bogotá el informe que nos permitimos adjuntar con un proyecto de decreto por el cual se dictan medidas sanitarias, para impedir la difusión del aborto epizoótico y luchar por su erradicación en las haciendas donde se ha presentado.

Entre las medidas indicadas está el control y vigilancia por un veterinario comisionado por el Ministerio de Agricultura y Comercio. Consideramos de urgencia enviar este profesional a la mayor brevedad, con el fin de que prosiga las investigaciones, practique de cerca el control de la enfermedad y aboque decididamente la campaña sanitaria iniciada.

En las haciendas infestadas se dieron instrucciones prácticas sobre el tratamiento de la enfermedad por medio de las inyecciones de tripan

azul-urotropina; tratamiento que han iniciado los propietarios de las haciendas de *Mendiola Alto* y de *La Ribera*.

Para facilitar el control de la movilización de animales infestados podría emplearse una marca quemadora especial con que se señalaran los animales que dieran reacción positiva a la aglutinación, a fin de que fueran fácilmente reconocidos por las autoridades y por los particulares.

También consideramos de interés el que se dicte un decreto por el Gobierno Nacional sobre las medidas de Policía Sanitaria que se crea conveniente adoptar en todo el país, para luchar contra el aborto epizótico bovino e impedir su generalización a los Departamentos y regiones indemnes.

#### OTROS ASUNTOS QUE HUBO DE TRATAR LA COMISIÓN

##### *Rabia.*

Fue este otro de los puntos que por orden telegráfica del Ministerio, atendió un grupo de la comisión, practicando investigaciones al respecto en el Departamento de Caldas; cuya labor quedó expuesta en el informe rendido a la Dirección Departamental del Valle, cuya copia fue remitida a este Ministerio y que nos permitimos adjuntar.

##### *Sequera del ganado vacuno.*

Es muy frecuente oír a los ganaderos quejarse de las muchas pérdidas que viene causando esta enfermedad tanto en los becerros como en animales ya destetados y en adultos, especialmente hembras. En el Valle y en el Cauca se presentaba antes la enfermedad que denominan con este nombre vulgar; pero no con la frecuencia con que está observándose después de las pasadas inundaciones. Algunos ganaderos creen que a más del daño causado por las inundaciones la extensión de los cultivos de arroz ha favorecido la aparición de la enfermedad. Hay ganaderos que han creído que se trata de la tuberculosis, y por tal motivo han practicado la tuberculinización del ganado enfermo, pero el resultado ha sido negativo en la mayoría de los casos.

Citamos a continuación las observaciones hechas sobre esta enfermedad en dos haciendas:

• *Mendiola Abajo*, tanto los dueños como el Administrador dicen que especialmente en los potreros de pará, y en la época de invierno, las vacas de leche presentan después del parto diarrea y enfaquecimiento progresivo que las agota intensamente y disminuye la producción de leche, a tal punto que los becerros mueren, al parecer de hambre en estado de sumo enfaquecimiento. Algunas logran sobrevivir y se reponen al venir el verano, pero en el invierno siguiente vuelven a enfermar con mayor gravedad, y entonces mueren. En ocasiones también enferman los toros. Refieren que en los intestinos de algunos cadáveres, que han abier-

to, encuentran pequeños tumores blanquecinos del tamaño de una arveja, y algunos vaqueros dicen haber encontrado en la boñiga, pequeñas lombrices blancas. El apetito de los enfermos disminuye pero se conserva y la enfermedad parece desarrollarse sin fiebre. Hay garrapatas y nuche, pero no afectan el ganado en proporción tan grande como puede verse en otros sitios, gracias a que es sometido con alguna frecuencia al baño garrapaticida.

En uno de los potreros afectados podían verse muchas vacas y algunos toros enfermos; se examinaron dos de ellos. Presentaban enflaquecimiento intenso, diarrea, anemia, gran debilidad, temperatura normal; se hallaban regularmente afectados por garrapata y nuche. El análisis de la sangre para hematozoarios resultó negativo; tampoco se hallaron bacilos ácido-resistentes en los raspados de mucosa rectal; en cambio, se hallaron huevos de estrongilidos al análisis coprológico.

Hacienda Colón. El dueño dice que hace cinco años se presentó en su finca la enfermedad denominada *sequera*, a consecuencia de la cual perdió varios animales; resolvió abandonar la finca por algún tiempo. Volvió a ocuparla con ganados hace tres años, y desde entonces no había vuelto a presentarse la afección hasta hace unos seis meses. Los terneros fueron los primeros en manifestarse enfermos y morían al cabo de varias semanas en estado de sumo enflaquecimiento; después enfermaron también los terneros destetos y las vacas con las mismas manifestaciones e igual resultado fatal. Algunas veces los enfermos presentaban diarrea, especialmente cuando el animal estaba ya muy agotado. De 300 reses que había en la finca han muerto unas 100.

Los ganados se ven muy engarrapados y nuchosos; no menos del 30 por 100 presentan enflaquecimiento fuerte, en algunos se observa diarrea. Hay en la hacienda algunos cultivos de arroz y las aguas que los riegan se esparcen después en los potreros ocasionando la formación de charcos.

Fueron examinadas una novilla y tres vacas que estaban enfermas hacía varias semanas. Presentaban las manifestaciones siguientes:

Enflaquecimiento profundo, diarrea ligera, muy afectadas por garrapata y nuche, ligera secreción nasal y ocular espesa; mucosas intensamente anémicas, apetito regular, temperatura normal.

El análisis de la sangre para hematozoarios resultó negativo, pero la investigación coprológica para vermes fue positiva en todos los casos.

Con el objeto de determinar más exactamente la causa de la enfermedad, se sacrificó la novilla y se le practicó la autopsia del caso, encontrando lo siguiente:

Ganglios muy infartados especialmente los mediastinales y mesentéricos; corazón, bazo, hígado, vejiga, y riñones en buen estado; el

pulmón tenía varios focos de *hepatización* roja; abiertos la tráquea y los bronquios se encontraron vermes, especialmente abundantes en los bronquiales correspondientes a las zonas pulmonares hepatisadas. Estos parásitos correspondieron a la especie *Dyctiocaulos viviparus*. En el contenido y sobre la mucosa del estómago se veían muchos gusanitos rojizos, finos y muy móviles pertenecientes al género *Hemonchus*; del intestino delgado eran normales; en cambio, la del ciego presentaba numerosas y pequeñas ulceraciones y contenía innumerables gusanos cortos y blanquecinos, que examinados resultaron pertenecer a la especie *Oesophagostomum birramosus*.

Las observaciones que anteceden demuestran, sin lugar a duda, que los casos de sequera observados en esta hacienda corresponden a un poliparasitismo, pulmonar, gástrico, e intestinal que ayudado por los parásitos externos (garrapata, nuche) causan la elevada mortalidad que viene presentándose.

En consecuencia es muy posible que los frecuentes casos que se observan en todo el Valle del Cauca y que los ganaderos denominan con el nombre de *sequera* obedezcan a las mismas causas.

#### *Anidadura.*

En algunas regiones del Valle del Cauca, especialmente en Palmira, Puerto Tejada, Florida y Candelaria, se presenta desde hace mucho tiempo la enfermedad conocida con este nombre vulgar.

Son afectadas principalmente las vacas y de manera especial al empezar la producción de leche; también se manifiesta en las novillas y los terneros de levante, y es en cambio rara en los ganados de engorde.

La enfermedad se caracteriza por enflaquecimiento y anemia progresivos, acompañados de un andar especial (animal andón), consistente en un embarazo de los movimientos, más acentuado en el tren posterior, el paso es acortado, rígido, discordante; cuando caen, al levantarse lo hacen con extrema dificultad como si tuvieran una semianquilosis. Las pezuñas y los cuernos alargados anormalmente presentan rugosidades; hay deformaciones oseas, especialmente notables en la cara. Casi siempre la enfermedad es fatal, pues las manifestaciones van agravándose hasta llegar al animal a la muerte.

La afección ha sido observada por los veterinarios oficiales en algunas haciendas de los Municipios antes citados. En los cuatro meses que observamos en la hacienda de *Nueva Granada* del Municipio de Puerto Tejada, la sintomatología estaba en un todo de acuerdo con la ya descrita. Los potreros formados principalmente por pasto janeiro, bien cuidado y abundante, daban la impresión de ser buenos. El ambiente y el terreno son húmedos.

Como estas manifestaciones coinciden con la verdadera *afosforosis*, creemos que de ella se trate, opinión que se confirma en parte por el

hecho de haberse observado una disminución del número de casos a consecuencia de la administración de mezclas minerales a los ganados de esta finca.

Recomendamos para prevenir la enfermedad, proseguir en el empleo de tales mezclas minerales haciendo hincapié sobre el uso de polvo o de cenizas de huesos, ya que la consecución de otra clase de fosfatos solubles sería por el momento más difícil.

Debemos anotar que los ganados de esta hacienda están fuertemente invadidos por garrapatas y que al análisis de la sangre se encontraron anaplasmas, lo que sin duda contribuye a agravar esta clase de carencia mineral. El dueño no practica el baño garrapaticida, pues erróneamente cree que acrecienta el enflaquecimiento del ganado.

#### *Tripanosomiasis equina (renguera).*

Esta enfermedad había disminuido considerablemente en los últimos años, pero en el curso del presente se ha observado un recrudescimiento de la epizootia, habiéndose presentado varios casos en los Municipios de Cerrito, Guacarí y Puerto Tejada.

Si bien el tratamiento a base de naganel y sales de antimonio da buenos resultados cuando se aplica a tiempo y a la dosis indicada, los ganaderos, al ver los resultados de las primeras inyecciones, interrumpen el tratamiento, y por lo tanto no llegan a la esterilización del organismo, lo que trae por consecuencia la aparición de formas reincidentes cuyo tratamiento es casi imposible.

#### *Peste loca de caballo.*

Esta afección que causó grandes bajas en las caballerías del Valle del Cauca, ha desaparecido casi totalmente, y no pudimos observar caso alguno.

#### *Aspecto zootécnico.*

##### *Estado actual del ganado criollo.*

Dicen los ganaderos que anteriormente el ganado criollo del Valle tuvo merecida fama en la República por su buen desarrollo y conformación, así como por su sanidad y resistencia a las enfermedades. Algunos ganaderos que se dedicaron de cerca a esta industria, lograron formar bellos hatos, de los cuales se pueden encontrar todavía algunos ejemplares escasos y dispersos que llaman verdaderamente la atención.

Hoy el ganado del Valle ofrece en general un aspecto raquíctico, degenerado y enfermizo.

#### *Causas de degeneración.*

##### *Selección mal dirigida.*

Al escoger sus reproductores machos o hembras, el ganadero se guía en algunos casos solamente por la herencia, sin darle importancia a las

cualidades de desarrollo y conformación. Otras veces, toma como norma detalles de conformación y de apariencia que nada indican respecto de las buenas cualidades del ejemplar escogido.

#### *Consanguinidad.*

El sistema rutinario con que se practica la reproducción de los ganados y que vienen siguiendo la mayoría de los ganaderos de manera invariable, consiste en escoger entre los toros aparentemente mejores los reproductores del hato, sin tener en cuenta que éstos van a fecundar hembras con las cuales tienen estrechos vínculos de parentesco sanguíneo. Si bien las uniones consanguíneas son altamente recomendables cuando se trata de reproductores en los cuales los buenos caracteres están igualmente destacados, pues con ellos se conseguirá seguramente la transmisión de éstos a los descendientes, asimismo si los ejemplares son defectuosos, en los hijos se suman los defectos de los padres. Esto último es precisamente lo que ha ocurrido en las ganaderías del Valle del Cauca, pues son los defectos los que de esta manera han venido reforzándose y asegurando cada día su transmisión a los descendientes, con lo cual la raza ofrece hoy una conformación deplorable y menor resistencia a las diversas influencias climatéricas.

#### *Cruzamientos y aclimatación mal orientados.*

Las ventajosas condiciones económicas que en años anteriores experimentó el país, hicieron pensar a los ganaderos en buscar una mejora rápida de sus ganados mediante la importación de reproductores de razas extranjeras seleccionadas, y fueron muchas las que se introdujeron al Valle del Cauca.

Pero no consideraron las condiciones adversas en que los productores iban a colocarse, ni los tipos criollos que debían recibir la infusión de nuevas sangres.

Las razas perfeccionadas exigen una alimentación que no podían suministrar los pastos ordinarios pobres en leguminosas y, por consiguiente, carentes de las materias proteínicas indispensables para un buen desarrollo. Los suelos ordinariamente pobres en sustancias minerales, calcáreas, fosforadas, yodadas, etc., determinan otras carencias a las cuales son muy sensibles las razas de perfeccionamiento refinado.

Igualmente son menos resistentes a las enfermedades que predominan en la región, y por lo tanto requieren de parte del ganadero un cuidado continuo y esmerado que por los actuales sistemas de ganadería extensiva e ignorancia de la racional explotación del ganado, no se les suministra.

Por estas causas se puede decir que ha sido un fracaso casi total la importación de reproductores de raza; habiéndose visto el caso de ganaderos que, al observar que los productos del meztilaje eran los más

afectados por las enfermedades y de un desarrollo muy inferior a lo que se esperaba; resolvieron castrar los toros puros.

El concepto general de los ganaderos es de franca desilusión al respecto, pues sólo unos pocos han obtenido relativos beneficios, gracias a la esmerada atención y cuidadosos esfuerzos que les han prestado.

*Defectos de higiene y de procedimientos de explotación.*

Anteriormente eran contadas las enfermedades del ganado que afectaban al Valle del Cauca, pero debido a las condiciones desfavorables del medio y a que no se ha tenido la voluntad decidida y el franco apoyo para adelantar las campañas sanitarias del caso, se han ido propagando cada vez más y ganando en intensidad y frecuencia hasta constituir actualmente verdaderas epizootias, no solamente microbianas sino también en la mayoría de origen parasitario.

Ya al tratar de la *sequera* dejamos entrever la causa de la propagación de las enfermedades verminosas del pulmón y de los órganos digestivos, que se debe a las condiciones anegables de los terrenos, porque es este el medio adecuado para su evolución y extensión progresiva a las regiones sanas. El cultivo del arroz, que por su naturaleza debe hacerse en medio cenagoso, ha contribuido de hecho al desarrollo de las verminosis, circunstancia que han observado los mismos ganaderos.

Al tratar de la *andadura* y de la difícil aclimatación de las razas extranjeras, citamos la influencia desfavorable de ciertas carencias minerales del suelo, tales como de cal, de fósforo, de yodo, etc., y la falta de leguminosas en los pastos, elementos que son de capital importancia para el desarrollo normal del organismo, y que faltan en casi toda la extensión del Valle del Cauca.

La mayoría de los ganaderos todavía no han puesto en práctica los más elementales principios de higiene animal y en cambio se practican métodos empíricos contrarios, que vienen a complicar y agravar los problemas higiénicos. Pueden citarse como ejemplos: la falta de cura umbilical de los becerros, adecuada y oportuna; y que en muchos casos si bien la efectúan, emplean para ello sustancias cáusticas e infectantes, tales como creolina, boñiga. Los cadáveres son frecuentemente dejados a voluntad de perros y gallinazos, y las más de las veces tirados a los caños y ríos.

La campaña contra la garrapata no se adelanta de manera unánime y decidida: mientras un ganadero baña sus ganados, el vecino no hace nada al respecto, quedando de esta manera anulada su acción; si bien se han construido buen número de bañaderos, las soluciones arsenicales se mantienen frecuentemente a concentraciones muy bajas que no pueden dar resultado. En la mayoría de los casos bañan solamente cuando los gana-

dos están muy invadidos, quedando así un largo periodo entre cada baño que da tiempo a que muchas garrapatas puedan completar todo su ciclo evolutivo. Con tales sistemas no se podrá nunca llegar a la erradicación de tan perjudiciales plagas.

La vacunación contra ciertas enfermedades ya bien conocidas, tales como los carbones sintomático y bacteridiano, no se practica sistemáticamente sino después de que han aparecido varios casos en la misma hacienda; con lo cual se mantienen siempre focos renovados de infección.

Debido a que el ganadero no está bien compenetrado de las variedades de causas que influyen en la producción de determinados cuadros morbosos, tiene la tendencia a englobar bajo una denominación vulgar enfermedades que se deben a muy diversas causas y espera poderlas remediar con una sola droga o vacuna, que no pudo influir sino en una de ellas. Así ocurre con las denominadas *sequera*, *peste boba*, etc., que hasta tanto no se eliminan de manera racional los diversos factores antes anotados será imposible combatirlas señalando determinada droga o vacuna.

#### *Medidas generales.*

Conocida la gravedad de las causas que afectan al desarrollo ganadero, es necesario tomar cuanto antes las medidas tendientes a corregirlas si no queremos ver en breve plazo destituida tal industria en el Valle del Cauca. Nos permitimos proponer las siguientes:

#### *Divulgación científica.*

Además de los folletos y publicaciones, es necesario un personal suficiente de médicos veterinarios para que hagan llegar sus conocimientos al ganadero, de manera directa, y a ser posible, personal, en su misma hacienda, haciéndole ver allí mismo cuáles son los defectos y cómo los debe corregir, cuáles las causas de la enfermedad y cómo debe tratarlas, efectuando los primeros tratamientos para demostrar así objetivamente los resultados.

#### *Laboratorio central de diagnóstico, en Cali.*

Que debe estar convenientemente dotado y atendido con personal permanente. Tendrá por objeto hacer las investigaciones necesarias para el diagnóstico seguro de las enfermedades, tanto sobre las muestras remitidas por los veterinarios ambulantes como por los particulares.

#### *Centros zootécnicos de selección.*

Estos centros, que pueden reducirse a uno, serán formados con los mejores ejemplares criollos que se encuentren en el Departamento.

Los encargados del centro zootécnico visitarán las haciendas, instruirán al ganadero y dirigirán la selección que en ellas debe adelantarse.

El centro venderá a precios bajos, o cambiará los ejemplares obtenidos; pero únicamente con destino a aquellas haciendas en donde se haya realizado previamente la selección del ganado y estén enterados acerca de la manera ordenada de proseguirla. Los centros indicarán también los intercambios de reproductores que crean convenientes de realizar entre las ganaderías de las varias haciendas, a fin de evitar la consanguinidad del ganado, cuando fuere el caso.

Verificada la mejora y selección del criollo, podrán introducirse al centro los primeros ejemplares de razas mejoradas, con el fin de verificar de manera lenta y progresiva infusiones de sangre en los grupos criollos mejor seleccionados.

*Mejora de la alimentación.*

Incrementar y propagar el cultivo de leguminosas forrajeras, dando preferencia a las nativas, por estar ya aclimatadas y buscar las de desarrollo permanente que puedan emplearse mezcladas a los pastos ordinarios.

Para suplir las deficiencias minerales del suelo, sería de grande utilidad el aprovechamiento de los huesos y desperdicios de matadero, y de obtener a precios bajos la sal y las materias minerales que sean necesarias para dar a los ganados los suplementos indispensables.

*Asociaciones de ganaderos.*

Con el fin de sumar las voluntades y de mantener el apoyo reciproco entre los ganaderos y las entidades oficiales respectivas, es indispensable que los industriales pecuarios se asocien; discutan cordialmente sus problemas asesorados por los técnicos en la materia y convengan las medidas que deben ponerse en práctica para conseguir el fin deseado; realicen estas medidas con decidida buena voluntad y de manera unánime, único remedio por el cual se llegará a salvar la ganadería del Valle, hoy tan gravemente amenazada.

Dejamos así concluido nuestro informe, manifestando que en las labores realizadas fuimos eficazmente ayudados por los cuatro alumnos del tercer año de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, que nos acompañaron de buena voluntad y con franco espíritu de interés por el estudio y solución de los problemas pecuarios de esa importante región del país.

Quedamos del señor Ministro, muy atentos servidores,

MANUEL GÓMEZ RUEDA—RAFAEL V. REYES