

1913  
Enero.

SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRÍCOLAS

Estas «Hojas» se remiten gratis á quien las pide.

Año VII.  
Número 1.



MINISTERIO  
DE FOMENTO

# Hojas divulgadoras

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES

## Enfermedades del ganado.

Resumen de las instrucciones que deben seguirse para combatir algunas de las principales entre las que atacan al ganado en España,

por D. DALMACIO GARCÍA IZCARA,  
Inspector Jefe del Servicio de Inspección  
pecuaria del Ministerio de Fomento.

### A. Glosopeda.

Los focos de infección de esta dolencia hállanse representados por los enfermos; en su consecuencia, para evitar la difusión del contagio, urge secuestrarlos. Ni personas extrañas á las que les cuiden, ni animales de ninguna clase deben entrar en el lugar destinado al aislamiento. Si el foco es pequeño y la región está aún indemne, la mejor medida profiláctica sería el sacrificio de los enfermos que constituyan el foco del contagio.

Si la enfermedad se ha difundido mucho, el sacrificio obligatorio no es recomendable; pero sí la desinfección de los locales y la inmunización de las reses no atacadas.

Cuando la epizootia revista carácter benigno, se debe practicar la *aftización* ó inoculación de la fiebre. Con ella se abrevia la duración de la epizootia, y el brote aftoso sale de preferencia en la boca, que, como se sabe, es la región en donde mejor y más pronto se cura.

La sueroterapia preventiva tiene el inconveniente de conferir una inmunidad de corta duración.

La suerovacunación puede hacerse en los rebaños de ovejas, de cabras ó piaras de cerdos expuestos al contagio. Para el ganado bovino resulta la suerovacunación menos eficaz.

Para disminuir la fiebre de invasión, y con ello la inten-

sidad de las localizaciones aftosas exteriores, debe ensayarse el método de *Canal* ó el de *Even*.

*Canal* recomienda dar por la boca, durante cinco días seguidos:

A los terneros, 3 gramos de ioduro potásico puro disuelto en 1/3 de litro de agua; á las reses adultas de mediana talla, 6 gramos en 2/3 de litro de agua, y á las reses corpulentas, 10 gramos en 1 litro de agua.

*Even* prefiere el clorhidrato ó subnitrito de quinina en inyección hipodérmica á la dosis de 2 gramos disueltos en 20 ó 30 gramos, respectivamente, de agua esterilizada.

D.<sup>e</sup>

De clorhidrato de quinina.....	2 gramos.
Agua destilada ó esterilizada.....	20 —
Para una inyección hipodérmica.	

D.<sup>e</sup>

De subnitrito de quinina.....	20 gramos.
Agua destilada.....	30 —
Disuélvase para una inyección.	

La oportunidad del empleo de estos dos métodos se halla en el momento en que las reses vacunas caen con la fiebre premonitoria del brote aftoso.

Ambos métodos son racionales, y aun cuando no son preventivos de la glosopeda, evitan, según sus autores, las complicaciones graves del mal y abrevian la curación.

Cuando la glosopeda está ya localizada en la boca, pies y ubres, el tratamiento consistirá:

*Boca.*—Lavados, dos ó tres veces al día, con agua, vinagre y un poco de sal; para ello se prepara un fuerte hisopo. El agua acidulada con ácido clorhídrico presta también buenos servicios. La solución boricada al 3 por 100 es buena.

Abiertas las vesículas y descubiertas las aftas, se les dará un toque diario con una solución al tercio de ácido crómico:

D.<sup>e</sup>

De ácido crómico puro.....	33 gramos.
De agua destilada.....	60 —
Disuélvase.	

*Pies.*—En primer lugar, se procurará á toda costa que no haya humedad ni suciedad en el lugar en que se coloquen ú ocupen los enfermos.

Se lavará el pie con una solución de ialina al 5 por 100. En defecto de la ialina, con zotal ó creolina. Ya limpio el espacio interdigital, si la epidermis no se ha desprendido, se la desprende, y en la llaga ó afta se da una pincelada del ácido crómico. Si no se tiene ácido crómico al 33 por 100, se espol-

vorea la úlcera con cardenillo ó sulfato de cobre en polvo. En ambos casos debe ponerse entre los dedos una mecha de algodón hidrófilo.

Para los rebaños se les hará pasar por baños antisépticos. La mezcla de tierra arcillosa y antisépticos es mejor aun.

*Ubres.*—Lavados con agua boricada al 3 por 100; ordeño suave y frecuente, si hay mamitis; si las aftas interesan á los pezones, se extrae la leche con cánulas ó tubos de ordeñar.

Las aftas que resulten de la rotura de las flictemas ó ampollas aftosas se limpiarán con el agua boricada, y se extenderá sobre ellas la pomada siguiente:

D.<sup>e</sup>

De lanolina . . . . .	} aa. 30 gramos.	
Vaselina pura . . . . .		
Oxido de cinc . . . . .		12 —
Aceite de almendras dulces . . . . .		10 —

H. s. a. pomada.

Para los casos graves (alta fiebre, gran postración, supresión de la rumia, etc.) y en que el brote aftoso falte, se dará á las reses un litro de infusión de café con un cuarto de litro de cognac ó aguardiente anisado, fricciones generales (con alcohol alcanforado y aguarrás á partes iguales) y abrigo. Estimulando la piel de esta manera, el brote sale, y se conjura á veces el peligro de muerte en los casos graves.

### B. Viruela.

Los ganaderos se abstendrán de variolizar sus ganados:

a) Siempre que en ellos *no se haya desarrollado* la viruela natural. Se exceptúa de esta regla la variolización de los corderos.

b) Aun cuando la viruela aparezca, si el ganado está en la época de la paridera ó las ovejas próximas á parir. En estos casos la variolización no da buenos resultados, siendo preferible ir aislando del rebaño y secuestrando las reses que vayan saliendo con la enfermedad, ó, lo que es preferible, emplear la suerovacunación.

c) Asimismo deben abstenerse de variolizar, si el ganado está afecto de *comalia* (caquexia acuosa), porque el estado de debilidad en que se halla hace que los brotes generales sean numerosos.

d) Los temporales de aguas y nieves, mientras las ovejas están con la fiebre de reacción, también perjudican el buen resultado de la variolización.

La salud completa, la juventud, el estado de vacuidad de las ovejas, el buen tiempo, son condiciones favorables para el

buen resultado. En los machos, de ordinario, el resultado es más satisfactorio que en las hembras, y en los animales jóvenes más que en los viejos.

Para que la variolización dé los resultados deseados es condición precisa, *sine qua non*, depositar el virus entre el *dermis* y la *epidermis*, si se varioliza en el costado. Cuando se inocular en la cola, no importa que se inyecte el virus debajo de la piel.

Cuando se aprecie el accidente *generalización de brote varioloso* de inoculación, se procederá inmediatamente á la extirpación de la pústula de inoculación, porque de ella es de donde emana la materia infectante.

La inyección subcutánea da muchas generalizaciones de brote.

La *suerovariolización* está indicada cuando la viruela hace su aparición en un rebaño durante la paridera, ó cuando, por el estado de debilidad del ganado, se temen los accidentes de la variolización.

La variolización sistemática de los corderos y corderas de cría en la parte terminal de la cola es, sin disputa, el procedimiento llamado á hacer que desaparezca la viruela de nuestro país.

Ocho días después de inocular el virus en el costado ó en la cola se hará un reconocimiento individual para revacunar las reses en que no haya prendido la primera inyección.

Doce días después de variolizar en la punta de la cola se amputará el órgano por donde se tenga costumbre y se quemará la parte amputada.

### C. Carbunco bacteridiano (bacera).

Los ganaderos deben prohibir á sus pastores sangrar ni aprovechar piel ni carne de las reses que mueran de bacera.

Los cadáveres serán destruidos por el fuego ó enterrados (previa inutilización de la piel) á profundidad, á ser posible, cubriendo los cadáveres con una capa de cal viva, ó, en su defecto, enterrarlos en lugar seco, inapropiado para la vida de las lombrices de la tierra.

Como son muchas las dehesas y términos municipales infectados de gérmenes carbuncosos, se impone la necesidad de vacunar los ganados para defenderlos de la infección natural.

La vacuna Pasteur y la de Murillo son las que se vienen usando con gran éxito en España; en su consecuencia, debe usarse indistintamente una ú otra.

La suerovacunación anticarbuncosa resulta cara, por cuya causa debe reservarse este modo de inmunizar para el ganado de gran valor.

Si, á pesar de haber vacunado contra la bacera, sigue muriendo el ganado, es que la inmunidad conferida con la vacunación ha resultado insuficiente para contrarrestar la acción de los agentes patógenos, y se impone la necesidad de reforzar la inmunidad del ganado, haciéndole una tercera inyección de vacuna, poniendo más cantidad que en la segunda. El Instituto de Alfonso XIII tiene previsto el caso, y, sin más gravamen que el gasto de envío, la facilita á sus clientes.

### **Carbunco sintomático.**

Los consejos recomendados para prevenir el desarrollo de la bacera son aplicables á este carbunco.

Se debe inmunizar á las reses jóvenes exclusivamente con la *suerovacunación* (método Leclainché-Vallée).

### **Mal rojo.**

Cuando no reine el mal rojo en la ganadería ni en la comarca, y sólo por razón de economía, se seguirá vacunando con la vacuna Pasteur.

Cuando reine la enfermedad en los ganados que se desea vacunar, ó en los próximos, es preferible la *suerovacunación*.

Si el mal rojo ha hecho su aparición en la piara, debe usarse primero la inyección de suero solo (*sueroterapia preventiva*), ocho días después de la mezcla de suero y virus (*suerovacunación*), y, por último, pasados otros diez días, inyección de virus puro.

### **Pulmonía contagiosa porcina.**

No conociéndose otro medio de inmunizar contra este mal más que la *suerovacunación*, á este suero se debe apelar cuando haya peligro de infección.

El efecto preventivo no es tan marcado si ya la ganadería está infectada.

### **Cólera porcino.**

No se conoce más recurso preventivo que la inyección del suero específico; pero sus resultados son de dudosa eficacia.

### **Perineumonía.**

Aparte de las medidas de higiene y policía sanitaria comunes en casos de enfermedad infecciosa graves, se deben in-

munizar las reses, sea con el virus natural (método de Willem's), sea con el virus puro preparado en el Laboratorio de Pasteur, de París.

Este último es menos peligroso; pero, en cambio, no confiere una inmunidad tan sólida como el primero.

### Aborto enzoótico.

Quemar los fetos y anejos fetales de las reses que aborten y desinfectar el suelo de los corrales, apriscos, etc.

Tratar á las vacas por el método de Braüer, que consiste en inyectar hipodérmicamente, cada quince días, á cada vaca (á contar desde el séptimo mes de gestación), 20 centímetros cúbicos de la solución de ácido fénico al 2 por 100.

Ó bien por el del Dr. Muesch, que es más sencillo, y que consiste en echar por la boca á cada vaca un litro á litro y medio, según la alzada, de agua fenicada al 1 por 100. Esta toma se repetirá durante cinco días seguidos. Debe usarse este método cuando las vacas estén preñadas de siete meses. También deben ser tratadas las vacas que hayan abortado.

### Tratamiento de ovejas.

Se les inyectará 4 centímetros cúbicos cuando entren en el cuarto mes, y á los quince días otros 4.

### Policía sanitaria.

Las medidas sanitarias tienen por objeto:

- 1.º Prevenir la aparición de enfermedades contagiosas.
- 2.º Destruir los focos de contagio.
- 3.º Evitar que el mal se difunda ó transmita.

En la práctica corriente pueden presentarse dos casos, á saber: que la enfermedad contagiosa haya hecho ó no haya hecho su aparición en una granja, pueblo, etc. Si ocurre lo primero, la conducta del ganadero ha de ser distinta á si acontece lo segundo.

Todos los ganaderos saben que *los vagones de ferrocarril destinados al transporte de animales, así como los campos de feria y mercados, son los lugares más apropiados para que los animales sanos adquieran enfermedades.*

Pues bien: partiendo de esta verdad indiscutible, aconsejamos á los ganaderos en general:

- 1.º Que cuando hagan nuevas adquisiciones de ganado, no lo mezclen con el que les quedaba existente hasta tanto que haya sufrido una cuarentena de ocho á diez días, tiempo

suficiente para que se desarrolle cualquiera enfermedad contagiosa que las reses hubieran adquirido.

2.º Que cuando cualquiera enfermedad contagiosa reine en localidades próximas á las ocupadas por las ganaderías sanas, se procure, por todos los medios posibles, no sólo evitar el contacto de los animales entre sí, sino el de las personas que por su cargo intervengan en el cuidado de los enfermos. Es más: se procurará que el ganado sano no abreve en ríos ó arroyos que pasen por las zonas infectadas, porque á veces el agua es el vehículo del contagio.

3.º Cuando una enfermedad contagiosa, ó que se sospeche que lo sea, haga su aparición en una piara particular ó en la común de un pueblo, inmediatamente se apartará al enfermo ó enfermos sospechosos, se les secuestrará de un modo absoluto, se hará la declaración á la Autoridad local, y se obligará á la persona que se dedique á sus cuidados á no salir del lugar que se le señale, para evitar así los contactos, y, por tanto, las probabilidades de que la enfermedad se propague. También debe prohibirse que en el lugar destinado á los animales secuestrados entren y salgan perros, gallinas ó palomas, porque se han dado casos de ser estos animales el vehículo de transmisión del contagio.

4.º Si del reconocimiento resultase que la enfermedad que ha hecho su aparición es el mal rojo, con la mayor prontitud posible se empleará la sueroterapia preventiva, cuyo efecto inmunizante se reforzará, según ya queda señalado, con la suerovacunación.

5.º Cuando no sea el mal rojo y sí cualquiera de las otras dos enfermedades porcinas, la indicación que se impone para atacar eficazmente á los focos de contagio en su origen es el sacrificio de la res ó de las reses atacadas, la destrucción de las vísceras ó de todo el animal, ó la desinfección de las zahurdas ó cochineras en donde hayan permanecido, y la suerovacunación, si es la pulmonía.

6.º Cuando los casos de enfermedad sean numerosos y no se pueda imponer el sacrificio general, cual ocurre con frecuencia en los pueblos, es preciso que todo dueño de alguna ó algunas de las reses enfermas las secuestre, y caso de decidirse á matarlas para aprovechar sus carnes, cuide mucho de destruir por el fuego ó de enterrar profundamente las vísceras de aquéllas y de desinfectar, no sólo el lugar que ocuparon, sino también, y más especialmente, las manchas de sangre y las deyecciones de las que degollaron, pues no se debe olvidar que las deyecciones y los restos cadavéricos son sustancias peligrosas para los demás cerdos, que, sin gran dificultad, las iugieren. Todo cerdo que sucumbe de cualquiera de las tres enfermedades que hemos descrito debe ser rechazado del consumo, destruído por el fuego ó enterrado á conveniente profundidad.

### Desinfección.

Es la desinfección un poderoso recurso para luchar contra las enfermedades contagiosas; mas para obtener de ella los resultados apetecidos, es preciso llevarla á cabo como la Ciencia aconseja. No estriba la desinfección en hacer aspersiones en los lugares infectados con tal ó cual solución antiséptica, como cree mucha gente sencilla, no; para realizarla bien es preciso: 1.º, limpieza escrupulosa de las paredes, techo y suelo de la pocilga y cremación de las basuras recogidas; 2.º Si el suelo es de tierra, levantar la capa superior, sustituyéndola con tierra limpia, ó mejor, con una capa de mortero, de cal ó cemento. Se lavarán los muros con agua hirviendo, si es posible, y después con una solución antiséptica, que puede ser indistintamente la sublimada al 2 por 1.000; la fenicada, creolinada, ialinada, lisolada, etc., al 5 por 100. Por último, se blanquearán paredes y techo con lechada de cal convenientemente preparada (de cal recientemente apagada, 2 kilogramos; agua, 8 litros).

Confiamos en que, si los ganaderos españoles sacuden la pereza (innata en muchos); si construyen habitaciones adecuadas para el ganado; si observan en lo sucesivo las prescripciones higiénicas y los consejos de policía sanitaria que acabamos de trazar, no tardarán en notarse los beneficiosos efectos, disminuyendo la mortalidad de ganados en España.

---

### El Concurso de Ganados, Industrias derivadas y Maquinaria agrícola de la Asociación de Ganaderos.

El Reglamento de este Concurso, anunciado para Mayo próximo, establece que, cuantas personas deseén concurrir, envíen, antes del 31 de Marzo, á la Secretaría de dicha Asociación (Huertas, 30, Madrid) las cédulas de inscripción, que facilitan gratuitamente, además de la citada Secretaría, los Consejos provinciales de Fomento, los Visitadores, los Inspectores de Higiene pecuaria y los Ingenieros Jefes de las Secciones agrónomicas provinciales.

Al presentarse los ganados al Concurso se acreditará, por certificado expedido por un Veterinario, el estado de sanidad de aquéllos, y que no han vivido recientemente expuestos al contagio de enfermedades infecciosas.

Este Concurso nacional, el más importante de cuantos hasta el día se han celebrado, representa un enorme esfuerzo de la Asociación General de Ganaderos, propulsora benemérita de todo cuanto al fomento pecuario se refiere, y promete ser un acontecimiento, promovedor acaso de grandes prosperidades para la riqueza ganadera.