

## TRABAJOS ORIGINALES

### **Un procedimiento de tinción de la triquina**

POR

JOSÉ LÓPEZ FLORES

Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza

Los casos de triquinosis observados este invierno pasado en toda la Península han provocado una activa campaña sanitaria contra esta enfermedad. El Ministro de la Gobernación dió una Real orden por la cual se obliga a todos los Ayuntamientos a dotar a sus respectivos mataderos del instrumental de inspección necesario para el reconocimiento de las carnes de cerdo.

Con este motivo varios compañeros me han pedido preparaciones de carne con triquina, con el objeto de poderlas enseñar a las Autoridades de los modestos pueblos donde prestan sus servicios, pues después de convencerles de la indispensable necesidad de adquirir un microscopio, es preciso demostrarles su eficacia en el reconocimiento, mostrándoles las triquinas.

Las preparaciones de carne con triquina, hechas por compresión y aclaradas por un poco de glicerina, permiten ver con toda claridad el parásito ; lo mismo ocurre cuando el preparado se hace deshidratando el tejido por el alcohol absoluto, aclarándolo después por una esencia, y montándolo al bálsamo del Canadá.

Pero estos dos procedimientos tienen dos graves inconvenientes; uno, que su conservación no dura mucho tiempo ; los tejidos no teñidos se digieren con facilidad por los líquidos conservadores ; el otro inconveniente es que los líquidos conservadores aclaran demasiado las triquinas haciéndolas difícilmente observables. Pasado algún tiempo, y aun en época reciente a su preparación, no es extraño que la triquina se halle a medio digerir por el bálsamo, y tan clara, que para poderla ver sea preciso diafragmar mucho el aparato iluminador del microscopio.

Preparaciones así no pueden enseñarse a personas profanas que no tengan costumbre de manejar este aparato, porque no ven nada o ven tan mal, que no quedan convencidas de la observación. A las personas que no están acostumbradas a manejar el microscopio, es preciso mostrarles preparaciones en donde el contraste sea tan ostensible, que no tengan más remedio que notar los detalles del preparado.

Por eso me propuse ensayar varios procedimientos de tinción de la triquina, para que mis compañeros que prestan sus servicios en los modestos mataderos rurales puedan enseñar la triquina teñida, en condiciones de ser perfectamente vista por las personas más ajenas a este género de observaciones.

Poco se ha hecho de teñido de la triquina. Algunos han conseguido teñirla por la hematoxilinaeosina, obteniendo preparaciones de contraste, en las cuales la fibra muscular queda teñida de color de rosa y los núcleos y los parásitos de color violado. Pero para conseguir estos preparados se necesita una gran habilidad técnica no siempre frecuente.

Es preciso otro procedimiento más sencillo y cuya ejecución sea tan fácil que hasta las personas menos expertas pueden hacerlo sin dificultad.

Habréis visto preparados, teñidos por la eosina o el carmín, en los cuales la fibra muscular queda de color rojo o de rosa y la triquina en su quiste sin teñir. Por esto se ha dicho que la triquina no sentía apetencia por ninguno de los colores de anilina de uso corriente. En estas preparaciones el contraste es bien manifiesto, pero la conservación del parásito adolece de los mismos inconvenientes que en las preparaciones sin teñir. Lo mismo que en estos últimos se aclara y digiere con facilidad.

Para teñir la triquina hay que partir del conocimiento del mecanismo de la tinción. Las sustancias colorantes que se emplean en histología, bacteriología y parasitología, obran de dos maneras al teñir los tejidos, bacterias y parásitos; una, química o coloración microquímica, como por ejemplo, la reducción del ácido ósmico por las grasas, la impregnación argéntica, etc...; y otra puramente física o mecánica, que consiste en un fenómeno de imbibición de las sustancias colorantes. Así obran casi todos los colores de anilina, habiéndose observado que determinadas partes orgánicas se tiñen mejor por unos reactivos colorantes que por otros, habiéndose fundado en esta distinta apetencia por los diversos reactivos colorantes, la infinidad de procedimientos de tin-

ción doble, triple, etc.... con que hoy cuenta la técnica moderna, sin que esto sea una contradicción ni desnaturalice en lo más mínimo la teoría física del modo de obrar los reactivos colorantes, toda vez que las materias colorantes de acción electiva no se combinan químicamente con las partes que tiñen, pues por muy intensamente que hayan tomado el color, se las puede decolorar y desteñir por un lavado reiterado y persistente.

Conocida esta acción electiva de los preparados por las materias colorantes, para teñir las triquinas no hay más que buscar el reactivo por el cual tengan mayor apetencia. Después de varios ensayos sacamos en consecuencia que hay que prescindir de los reactivos colorantes ácidos, y elegir, cambio, los fuertemente alcalinos por ser los que mejor toma la triquina, especialmente el azul de metileno carbonatado. Estando en posesión de este hecho no se ofrecen dificultades para conseguir la doble tinción si se tiene un poco de habilidad y se sigue la siguiente técnica con conocimiento de qué consiste cada manipulación.

TÉCNICA : 1.º Se comprime fuertemente un trozo de carne con triquina para que tome forma laminar, o lo que es preferible, se corta en el microtomo, obteniendo gruesos cortes para que su espesor pueda contener íntegramente el quiste de triquina.

2.º Los cortes así obtenidos se tiñen durante un minuto en una solución acuosa de eosina. Esta será la coloración de fondo.

3.º Se lavan en agua para arrastrar el exceso de eosina.

4.º Se tiñen durante dos minutos en azul de metileno carbonatado.

5.º Nuevo lavado en agua.

A pesar del lavado los cortes quedan fuertemente teñidos de azul de metileno y hay que decolorarlos para que reaparezca el color rosa de fondo que les dió la eosina. Esta es la maniobra más delicada del procedimiento, puesto que la decoloración se ha de limitar a quitar el azul de metileno de la fibra muscular sin que la triquina se decolore. Esto no es difícil conseguirlo si se tiene en cuenta que es un hecho perfectamente observado que la facilidad de decoloración de los tejidos, bacterias y parásitos está en razón directa de las dificultades para su tinción ; así, pues, si la triquina se tiñe con dificultad, con la misma dificultad debe desteñirse, pues si la tinción es una función osmótica o de paso del color a través de la membrana externa del parásito, con las mismas dificultades pasará el color de fuera adentro en la tinción, que de dentro afuera durante la decoloración. Esto, que

se aprovecha en la práctica para las decoloraciones parciales, puede acentuarse más con la acertada elección del decolorante.

6.º Rápida decoloración de los cortes, primero en agua acetificada al 10 por 100 hasta que adquieran un tinte azul pálido, y después en alcohol débilmente acetificado, hasta la reaparición del color rosa de la coloración de fondo.

7.º Inmediatamente se lava el corte para arrastrar el ácido acético que pueda contener, se deshidrata en alcohol absoluto, se aclara en esencia de cayeput y se montan al bálsamo del Canadá.

Por este procedimiento, que es de una gran sencillez y sumamente rápido, puesto que entre todas las maniobras de tinción no debe invertirse más de seis a siete minutos, se consigue obtener bellas preparaciones en donde el contraste no puede ser mayor; la fibra muscular queda teñida de color de rosa y la triquina intensamente en azul dentro de su quiste de un color rosa más pálido que el resto de la coloración de fondo. Las adjuntas microfotografías dan idea del acentuado contraste entre el parásito y el resto del preparado.

En las preparaciones no teñidas el índice de refracción es igual o casi igual en todo el preparado, denunciándose los detalles del mismo por la refracción de los bordes de los objetos. En cambio, en los preparados, teñidos cambia el índice de refracción notablemente, viéndose los objetos coloreados mucho mejor, sobre todo la triquina, que aparece en el preparado como un espiral mucho más oscuro.

No cabe duda, pues, que este procedimiento reúne grandes ventajas cuando se trate de obtener preparaciones vistas que hayan de conservarse.

---

## Los Mataderos en los barrios rurales y los Veterinarios municipales

MOCIÓN APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA  
PRESENTADA POR EL TENIENTE ALCALDE Y CATEDRÁTICO DE LA ESCUELA DE VETERINARIA  
DON PEDRO MOYANO Y MOYANO

Excelentísimo Señor :

Recientemente acaba de ser publicada una Real orden, con fecha 21 de marzo último, en la cual se disponen los medios más convenientes contra las epidemias de triquinosis, que con tanta frecuencia se repiten en España.

De gran necesidad era que se decretase tan soberana disposición, por lo abandonados que se hallaban muchos de los servicios de Higiene pública y por dejarse incumplidas la mayor parte de las disposiciones sanitarias, que son la causa de que haya que lamentar sucesos como los ocurridos en Sevilla (1875), Villar del Arzobispo (1876), Valladolid (1879), Córdoba (1881), Cartagena y Albaida (1889), Elgoibar (1896), Murcia (1901), Zaragoza (1902), y, últimamente, en Algar, de Murcia; Fuenteovejuna, de Córdoba, y en otros puntos más, donde han sido a centenares los enfermos de triquinosis en la especie humana y muchas las defunciones ocurridas.

Tales hechos no se deben repetir; para evitarlo recomienda la Real orden citada que se haga cumplir con todo rigor lo dispuesto en el Reglamento de Policía sanitaria de los animales domésticos, en lo referente a la triquinosis, en sus artículos 180, 181 y 182.

Exige también que todos los Municipios habiliten local para MATADERO, en el que será obligatorio el sacrificio de todas las reses que se destinen al consumo público, provisto de un gabinete micrográfico, con elementos suficientes para diagnosticar la TRIQUINOSIS.

Estos preceptos de Matadero y gabinete micrográfico se hallan ya bien cumplidos por lo que se refiere a esta capital, como es de notoria fama entre los Mataderos de España, y por lo cual nada hubiéramos de decir; pero no sucede así en los barrios agregados al Municipio de Zaragoza, que representan un gran contingente de vecindad, y, sin embargo, los más carecen de Matadero donde deban sacrificarse todas las reses del consumo público y en ninguno existen, sino en Villamayor que cuenta con microscopio, los medios necesarios de investigación de la triquinosis.

De aquí la necesidad de que este Ayuntamiento se vea obligado a tener que adoptar, en beneficio de la salubridad pública de los referidos barrios, las medidas necesarias que se prescriben en la Real orden a que nos referimos.

Obliga el hacerlo, además, el hecho de que en el ganado de cerda que se sacrifica en el Matadero público de esta capital, oriundo de varias comarcas españolas y también de este término municipal, se presentan anualmente bastantes casos de triquinosis que son retirados del consumo público, lo cual pone de manifiesto la necesidad de la investigación microscópica. No hay que olvidar tampoco que en 1902 ocurrieron casos de triquinosis en la especie humana en esta capital, descubriendo nosotros la infestación de los embutidos

origen de la enfermedad, confeccionados en Zaragoza, y preciso es que no vuelva a suceder.

El atender a la higiene pública es la principal necesidad en la vida moderna.

Los barrios a que nos referimos integran este Municipio y a ellos hay que llevar los medios de higiene de que carecen.

En el presupuesto del presente año, capítulo 36, artículo 8.º y relación número 71, se consignan 4,000 pesetas para construir cuatro mataderos en los barrios rurales en la forma y punto que el Ayuntamiento acuerde.

La citada cantidad nos parece exigua si se han de construir con las debidas condiciones higiénicas.

Para determinar la forma de hacerlos es preciso que el señor Arquitecto municipal determine el plano y el presupuesto de las obras necesarias, después de lo cual pudieran subastarse las referidas obras, previa aprobación por el excelentísimo Ayuntamiento y la Junta municipal, acordando la consignación necesaria en el presupuesto del año próximo.

El sitio donde deben construirse los citados MATADEROS creemos que convienen en aquellos barrios de mayor poblado y vecindario, y éstos son, sin duda alguna, los barrios de las Casetas, Monzalbarba, San Juan de Mozarrifar y Santa Isabel.

En los demás barrios deberán hacerse en los años sucesivos, si es que en el próximo no fuese posible la consignación para todos.

La Real orden a que nos referimos dice en su apartado tercero : Que los Ayuntamientos de escaso vecindario se agruparán para sufragar este servicio.

Los barrios rurales, al figurar como agregados a Zaragoza, forman parte del Municipio, y éste es el obligado a sufragar y resolver el problema que encierran en sus aspectos higiénicosocial y administrativo.

El servicio de inspección veterinaria debe ser desempeñado, como recomiendan las disposiciones vigentes, por Veterinarios municipales o titulares, previo contrato con el Ayuntamiento, y en todos aquellos casos que no haya Veterinario en el barrio, se procurará desempeñe el cargo el de otro inmediato, agrupándolos para los efectos de sufragar este servicio de Higiene.

Prohibiéndose el sacrificio de reses de Matadero en las casas particulares, conviene organizar el servicio de inspección veterinaria de forma que nada escape a dicha inspección.

En los barrios muy próximos a la capital se les debe exigir el sacrificio de las reses en el Matadero de ésta, procurando resulten todo lo mejor posible, armonizados los intereses sanitarios y los de la administración pública.

Para ello creemos es conveniente para el buen servicio de la salubridad pública alimenticia de la capital, a cargo especialmente de Veterinarios municipales, que se atienda debidamente por los Inspectores veterinarios en los barrios a la garantía de la referida salubridad, dada la convivencia que existe entre el vecindario de la capital y el de los barrios. Por este motivo entendemos deben figurar como Inspectores agregados al Municipio, sin que por esto se les dé otros derechos que los que sus cargos les confieren. Es así como podrían armonizarse bien bajo la misma dirección técnica del Jefe de dicho cuerpo y exigirse el mejor cumplimiento del deber de todos para la mejor garantía de la salubridad pública. Este es el principal deber a cumplir-

En los barrios agregados, además de la necesidad urgente de mejorar el servicio de mataderos, también deben ser objeto de la inspección veterinaria los mercados públicos en los que los tienen, y lo mismo las carnicerías, los puestos de venta de toda clase de alimentos, las vaquerías, la leche y cuanto se dispone en el Real decreto de 22 de diciembre de 1908.

La justificación de tales servicios debe ser llevada en un libro registro especial, en el que diariamente se llenarán sus casillas conforme al modelo n.º 1.

MODELO N.º 1

Fechas			Reses sacrificadas	Reses inutilizadas	Motivos de la inutilidad	Reconocimiento de Vaquerías	Inspección de mercados y puestos de venta de alimentos	Observaciones	Animales muertos de enfermedades contagiosas	Enfermedad	Advertencias
Año	Mes	Día									

Al fin de cada mes deberán enviar los referidos Inspectores un oficio al señor Alcalde de esta capital con la relación de las reses que se sacrifican, peso de las mismas y cuantas hayan inutilizado, así como todos los servicios prestados, ajustándose al modelo n.º 2.

Los datos de estadística pecuaria, de tanta utilidad para conocimiento de la riqueza pública, también deben ser aportados por los veterinarios municipales, y al efecto lo pueden hacer todos los meses, sirviéndose del modelo n.º 3, y los animales que se mueran, conforme al modelo n.º 4, y todos ellos hacerlos figurar en el *Boletín de la Estadística Municipal de Zaragoza*.

MODELO N.º 2

## INSPECCIÓN SANITARIA

El Inspector que suscribe pone en conocimiento de V. E. que durante el mes de la fecha ha practicado el reconocimiento en vivo y en muerto de las reses que a continuación se expresan :

	Peso en vivo	Peso neto
De carneros .....		
» ovejas .....		
» corderos .....		
» vacas.....		
» terneras .....		
» cerdos .....		
» cabras.....		

Barrio de...

*El Veterinario municipal*

Excmo. Sr. Alcalde de Zaragoza.

MODELO N.º 3  
ESTADÍSTICA PECUARIA

Ganados que existen en el barrio de ... durante el mes de la fecha.

Caballares .....	
Mulares.....	
Asnales .....	
Vacunos .....	
Lanares .....	
Cabríos .....	
Porcinos. ....	

Barrio de...

*El Veterinario municipal*

MODELO N.º 4  
ESTADÍSTICA DE SANIDAD PECUARIA

Durante el mes de... han muerto en el barrio de... los animales que a continuación se expresan :

Ganados	Núm. de cabezas	Enfermedad	Observaciones
Caballares .....			
Mulares.....			
Asnales .....			
Vacunos .....			
Lanares .....			
Cabríos .....			
Porcinos. ....			

Barrio de...

*El Veterinario municipal*

Es conveniente, además, que en todos los barrios se señalen sitios donde sean enterrados los animales muertos, conforme a lo dispuesto en la Real orden de 6 de octubre de 1908, que en ninguno existe.

Con todo cuanto se deja expuesto es indudable que mejorarán las condiciones de salubridad en los barrios de referencia.

Al mejor cumplimiento de la misión sanitaria confiada a los veterinarios municipales en los citados barrios, es preciso les sean facilitados los medios de investigación microscópica de las carnes de cerdo, a tenor de lo dispuesto por la Real orden de 21 de marzo, y que en la mayor parte de los pueblos de España ya se ha hecho.

He aquí un presupuesto aproximado del material del laboratorio más indispensable para cada uno de los barrios agregados :

	Pesetas
Microscopio especial para triquina.....	100'
Placas compresoras, dos pares, a 7 pesetas par .....	14'
Dos agujas enmangadas.....	1'
Tijeras finas.....	3'50
Placa de caucho .....	0'50
Portaobjetos (0'76 × 0'26), 100 .....	4'50
Cubreobjetos de 20 mm., 100. ....	6'00
Lactodensímetro termocorrector de Queven (1).....	5'00
	143'50

1) Este aparato es utilísimo para determinar la densidad de la leche.



Las mayores exigencias en el cargo de Veterinario municipal, impuestas por las disposiciones vigentes y las que se demandan por la sociedad, deben llevar consigo una mayor retribución.

Actualmente al referido cargo se le asigna la cantidad exigua de 90 pesetas anuales.

Quien se detenga a pensar la trascendencia que tal misión tiene y las responsabilidades que lleva consigo, no dejará de comprender que dicha cantidad no puede ser más mezquina; es inconcebible.

La Comisión de Gobernación, que ha querido saber el número de reses que se sacrifican en cada barrio, el de carnicerías que existe y vaquerías, vecindad, riqueza pecuaria, etc., etc., puede presentar el siguiente estado, con los datos que la han suministrado los actuales Veterinarios municipales, y con ello es bastante a demostrar la insignificancia de la retribución que reciben.

Barrios agregados	Veterinarios municipales	Reses que se sacrifican		Carnicerías	Vaquerías y cabrerías	Vecindad	Cabezas de ganados
		Al año	Al día				
Las Casetas..	Guillermo Rubio .	1,796	4'92	3	4	200	430
Casablanca..	Enrique Bosque..	1,090	2'98	5	57	460	1,420
Miralbuena..							
Santa Isabel.	Matías Granel... .	2,300	6'30	5	18	300	780
Movera.....							
San Juan ...	Bruno Cardós... .	2,400	6'57	3	26 vacas	360	
Juslibol.....	Joaquín Lajusticia	1,130	3'09	2	8	200	1,080
Alfocea.....	Mariano Jimeno..	300	0'82	1	4 vacas	68	1,586
Monzalbarba.	Mariano Jimeno..	3,000	8'21	2	20 50 cabras	351	1,015
Garrapiniños.	Mariano Jimeno..	1,800	4'76	1	25 vacas	231	1,410
Peñaflor ...	Dominguito Lope.	1,700	4'00	2			1,000
Villamayor..	Benito Gorbea... .	1,800	4'90	5		540	3,490
Montañana..	Manuel Jiménez..	1,000	2'77	4		1,200	

Por cuanto se deja expuesto, creemos fundadamente que debiendo exigir con mayor rigor y celo el cumplimiento del cargo de veterinario municipal en cada barrio agregado, debe ser también más retribuido.

No olvidamos, al proponerlo así, la situación del presupuesto municipal, y de aquí el que aun no exponamos toda la cantidad merecida.

Si no temiéramos ser extensos lo razonaríamos más, pero no es preciso.

De aquí el resumirlo todo en las siguientes conclusiones :

1.<sup>a</sup> Que deben construirse Mataderos públicos en los barrios rurales, agregados al Municipio de Zaragoza, en consonancia de cuanto se dispone en la Real orden de 21 de marzo último.

2.<sup>a</sup> Que a los efectos de la conclusión anterior deberán ser agrupados algunos de los barrios que se hallan más inmediatos para el mejor cumplimiento del servicio sanitario, en la forma siguiente :

Juslibol y Alfócea.

Santa Isabel y Movera.

Casablanca y Miralbuena.

Los barrios de Las Casetas, Garrapiniños, San Juan, Monzalbarba y Mon-

tañana deben figurar independientemente. Los barrios de Peñaflor y Villamayor ya tienen Matadero (1).

3.<sup>a</sup> Que figurando en el presupuesto actual una partida de 4,000 pesetas para construir cuatro Mataderos en los barrios que el Ayuntamiento designe, convendrá tomar como urgente medida que se hagan en los de mayor poblado y que más número de reses se sacrifiquen previo el plano y presupuesto correspondiente, y creemos deben serlo en Las Casetas, Monzalbarba, San Juan y Montañana.

En los demás barrios deben hacerse también lo antes posible, emplazándolos en Santa Isabel, Juslibol, Casablanca y Garrapinillos.

4.<sup>a</sup> Que una vez construídos los Mataderos en los barrios agregados, deberán señalar los límites de la zona que cada uno abarque, al objeto de que los industriales y particulares sepan dónde hacer el sacrificio de las reses de Matadero del modo que lo está para el de esta capital, por ser el único modo de que ninguna res escape a la inspección que debe sufrir y al pago del tributo que le corresponda.

5.<sup>a</sup> En todos los Mataderos de los barrios rurales de Zaragoza se habilitará un gabinete micrográfico, con los elementos suficientes para diagnosticar la triquinosis.

6.<sup>a</sup> Que los Veterinarios municipales de dichos barrios sean provistos sus cargos con arreglo a las disposiciones vigentes, o sea por concurso entre Veterinarios titulares y que figuren como agregados al cuerpo de Veterinarios municipales de Zaragoza, sin que por esto se les dé más derechos que los propios del cargo.

7.<sup>a</sup> Que por la mayor exigencia que los Veterinarios municipales de los barrios agregados deben tener la consignación siguiente :

	Pesetas
Al de Juslibol y Alfocea.....	250
» » Casablanca y Miralbueno.....	250
» » Santa Isabel y Movera.....	250
» » Las Casetas.....	250
» » Garrapinillos.....	250
» » San Juan de Mozarrifar.....	250
» » Peñaflor.....	250
» » Villamayor.....	250
» » Montañana.....	250
» » Monzalbarba.....	250

8.<sup>a</sup> Que se señale sitio en todos los barrios para el enterramiento de los animales muertos, según se dispone en la Real orden de 6 de octubre de 1908. Zaragoza 31 de julio de 1914.

(1) La Cartuja será incluida entre los barrios, según convenga.

## TRABAJOS TRADUCIDOS

### Tentativas de vacunación de los bóvidos con bacilos tuberculosos de origen aviar

POR

G. MARCONE

Después de descubierto el bacilo de la tuberculosis, Rivolta y Maffucci señalaron notables diferencias entre el bacilo de la tuberculosis de los mamíferos y el de la de las aves; por largo tiempo se admitió que la tuberculosis aviar era inofensiva para los mamíferos, excepto el conejo, en el que podía engendrar una forma septicémica o bacilémica conocida bajo el nombre de *tipo Jersin*. Pero observaciones sucesivas demostraron que el bacilo aviar es capaz de producir formas de tuberculosis progresiva en algunos mamíferos, como el caballo, el cerdo, los topos blanco y gris, la rata, el mono, el ternero y hasta el hombre (cavernas pulmonares de tísicos, bazo de un hombre muerto de tuberculosis miliar, en los ganglios mesentéricos de una mujer).

Pero éstos son hechos del todo excepcionales y confirman la regla de que el bacilo aviar tiene caracteres propios derivados de la adaptación a vivir en el organismo de animales de temperatura media elevada, y que, aun reconociendo que puede ser causa de un proceso tuberculoso en mamíferos, incluso el hombre, esta posibilidad está limitada a un tan reducido número de casos conocidos, que puede despreciarse, especialmente si se la compara con la mucha mayor frecuencia que ocasiona la tuberculosis humana el bacilo bovino.

Conocidas, pues, mejor las relaciones entre la tuberculosis aviar y la de los mamíferos, era natural que surgiese la idea de experimentar si podría emplearse como vacuna para los mamíferos el bacilo de la tuberculosis de las aves.

Desde este punto de vista emprendieron investigaciones algunos experimentadores, especialmente franceses, con el objeto principal de descubrir un método conveniente para la profilaxia humana

Héricourt y Richet hicieron las primeras pruebas en dos monos, a los que inocularon, primero, bacilos aviarios, y, después, bacilos humanos, sin con-

seguir en los monos otra ventaja que prolongar algo la duración de la enfermedad experimental.

Después hicieron pruebas más numerosas en perros en tres series de experimentos. Los perros a quienes se inoculó por varias vías, especialmente por la circulatoria y en la cavidad serosa una o más veces cultivos de bacilo aviar, toleraron después de más de dos meses la inyección endovenosa de notables dosis de cultivo de bacilo humano, al paso que todos los perros testigos murieron de tuberculosis en menos de dos meses.

Los perros vacunados con bacilo aviar sobrevivieron en perfecto estado de salud y sin disminuir de peso. En un perro del primer experimento, muerto después de la prueba de control, se hallaron dos articulaciones con alteraciones inflamatorias, y en el pulmón lesiones tuberculosas en estado regresivo.

De las pruebas hechas poco después por Grancher y Martin en conejos, no pueden sacarse consecuencias dignas de notarse.

Menos inciertos son los resultados de los experimentos de Peterson en conejos. Este empleó bacilos tuberculosos aviarios muertos por el calor a 100° C. durante una hora, y los inyectó en la sangre de conejos. Sobre los animales tratados hacía la prueba de control con virus de origen humano. Por tal motivo los experimentos de Peterson pierden mucho de su valor, pues hoy es evidente que el conejo ofrece una notable resistencia al bacilo tuberculoso de tipo humano, por lo cual aquéllas pruebas de control no fueron decisivas.

De todos modos los resultados obtenidos por Peterson pueden resumirse así: los conejos tratados e inoculados después con virus tuberculoso humano presentaron tres o cuatro meses después, al hacer la comprobación, o raros nódulos pedunculados, si el virus de control fué inyectado subcutáneamente, o una iritis que desaparecía a las pocas semanas, si se introdujeron los bacilos humanos en la cámara anterior del ojo.

Otras pruebas de vacunación con bacilos aviarios hizo Mac Fadyean, de 1898 a 1901 en dos bóvidos, un macho de 1 año y una vaca de 3. Después de una inyección endovenosa de cultivo de bacilos tuberculosos procedentes del hígado de faisán y de pollo inyectó a intervalos bacilos tuberculosos procedentes de mamíferos (caballo, perro, carnero, buey y hombre). Dichos bóvidos murieron de tuberculosis meníngea después de cierto tiempo, existiendo en los demás órganos numerosos focos de tuberculosis.

Ledau-Lebard, Courmont y Dor y Tradeau experimentaron también sobre animales pequeños la eficacia innumizante de los bacilos aviarios por los mamíferos; pero de los resultados vacilantes y dudosos de sus experimentos no se dedujo ningún método de vacunación para la práctica.

Romer pudo demostrar que la inyección de bacilos tuberculosos aviarios a los bóvidos produce, en efecto, cierto grado de inmunidad, pero a la vez afirmó que el método no podría introducirse en la práctica sin reservas, porque los mismos bacilos aviarios ejercen sobre los bóvidos una intensa acción tóxica, especialmente sobre los que ya son tuberculosos.

De los bacilos aviarios con fines inmunizadores se sirvió también Lignières (1905), pero en forma diversa, es decir, haciendo ingerir cultivos de bacilos aviarios que, encerrados en saquitos de colodión, habían estado diez y ocho meses en el peritoneo de bóvidos.

Así consiguió en terneros jóvenes cierto grado de inmunidad, aunque todavía no se conocen los resultados prácticos del método.

Una inyección subcutánea de bacilos aviarios a los bóvidos puede, según Lignières, conferir tal vez la inmunidad sin provocar lesiones duraderas, pero en los más de los casos la receptividad se modifica poco o nada.

Recientemente, en 1911-1912, Mac-Fadyean ha vuelto sobre el asunto, siguiendo normas experimentales mejor ordenadas que en las pruebas anteriores, y comprobando el poder inmunizante del bacilo aviar inyectado en el aparato circulatorio a terneros con el de los bacilos de origen humano.

Se ha demostrado plenamente que puede conferirse a los bóvidos un notable grado de resistencia contra la tuberculosis, merced a la inyección endovenosa de bacilos de origen humano, pero a la vez se ha reconocido que la inmunidad es de corta duración, y que para prolongarla sería preciso una revacunación anual.

Mas esto, que en general podría hacerse sin inconveniente para los bóvidos, aunque desde el punto de vista práctico de la lucha contra la tuberculosis bovina el método no sería fácilmente aceptado; no es, en absoluto, recomendable desde el punto de vista del contagio por el hombre.

En efecto, los bacilos humanos introducidos en el organismo bovino como vacuna pueden permanecer vivos y conservar su poder patógeno primitivo durante largo tiempo, pudiendo ser eliminados con la leche. El peligro, por tanto, del contagio por el hombre, por medio de la carne y de la leche, no sólo aconseja una revacunación anual, sino que ni siquiera anima a practicar una sola vacunación en los bóvidos destinados al matadero.

Estas consideraciones justifican los nuevos experimentos que Mac Fadyean ha hecho sobre un considerable número de bovinos, bajo los auspicios del Ministerio de Agricultura.

Las pruebas se practicaron en becerros de 3 y 4 meses; la dosis inyectada en el círculo venoso variaba entre 10 y 50 miligramos de bacilos frescos tomados de cultivo glicerinado.

Ninguno de los becerros así tratados murió, y, en general, todos toleraron perfectamente la inyección, menos alguno que presentó señales de malestar, tos, respiración frecuente y mala nutrición.

Es indudable que los bacilos aviarios o humanos introducidos en la sangre de los bóvidos, al encerrarse en los capilares del pulmón, dan lugar a la formación de pequeños tubérculos, que no progresan o desaparecen.

Por el examen de los documentos publicados por Mac Fadyean se deduce inmediatamente que la inmunidad conferida por la vacunación con bacilos humanos es notablemente más duradera que la que se obtiene con la inyección de bacilos aviarios. Hecha la inyección de control con dosis variables de 5 a 50 miligramos de bacilos bovinos, los becerros, después de un período más o menos largo, eran sacrificados y divididos en partes; las lesiones tuberculosas más leves, frecuentemente limitadas y en forma levisima al conectivo subcutáneo del sitio de la inyección, se hallaban en los bóvidos vacunados con bacilos humanos; lesiones tuberculosas locales y en órganos lejanos, tal vez numerosas y graves, se encontraban, a su vez, en los terneros vacunados con bacilos aviarios. Por lo demás, el resultado no era despreciable, porque entre ambos tipos de bacilos de la tuberculosis de los mamíferos existe una relación más estrecha que no entre un tipo de mamífero y uno de ave.

A pesar de todo, los experimentos demostraron que con bacilos de origen aviar puede aumentarse la resistencia de los bóvidos al contagio tuberculoso propio de su especie.

Así se deduce comparando los efectos de la inoculación de bacilos bovinos a terneros vacunados y no vacunados.

Resulta también de estos experimentos que no se consigue ninguna mayor ventaja, repitiendo, después de un intervalo de dos o tres meses, la inyección de vacuna, ni tampoco las grandes dosis de ésta confieren una resistencia más acentuada.

En este trabajo, Mac Fadyean sienta como conclusiones : *a)* que es posible aumentar notablemente en los terneros sanos la resistencia a la infección tuberculosa bovina, merced a la inyección endovenosa de bacilos aviarios ; *b)* que este método de inoculación es absolutamente inocuo para los terneros, y *c)* cuando se quisiera practicar la vacunación de los terneros es preferible adoptar el virus aviar en vez del humano, para evitar el peligro del contagio al hombre por medio de la carne y de la leche.

Las recientes publicaciones de Mac Fadyean me sugieren algunas consideraciones acerca de la utilidad de los medios de vacunación en la lucha contra la tuberculosis.

No discuto el valor científico de estos experimentos que han mejorado nuestros conocimientos acerca los efectos de los bacilos aviarios sobre los bovinos, han eliminado en gran parte las dudas sobre la toxicidad de aquel bacilo para los mamíferos y han contribuído a afirmar, aunque no de un modo absoluto y cierto, el principio de que con bacilos aviarios, salvo pocas excepciones, no se transmite la tuberculosis a los mamíferos.

Pero cuando se quiere llevar al terreno de la profilaxis, aunque sólo sea a título de ensayo preparatorio los resultados de aquellas pruebas, conviene formular algunas reservas.

La vacunación tuberculosa de los bóvidos asociada a las prácticas higiénicas y de policía sanitaria, que forman su indispensable complemento, sólo podrá constituir el ideal de la lucha antituberculosa, cuando los métodos propuestos sean de otro modo inocuos, respondan a las exigencias profilácticas y sean compatibles con la economía de la cría del ganado.

Comparando los dos métodos de vacunación bovina que tienen por base bacilos humanos y aviarios, resulta claramente de los propios experimentos de Mac Fadyean que el bacilo aviar es menos eficaz que el humano para conferir a los bóvidos cierto grado de resistencia al contagio bovino.

De los tres requisitos principales que debe llenar una vacuna, se ve claro que si ambos métodos son equivalentes respecto a la inocuidad para el animal que se vacuna, el bacilo aviar es preferible al humano por el peligro de contagio que éste ofrece para el hombre durante la vacunación y después por medio de la carne y de la leche. También por el lado económico de la cuestión tendría ventaja la vacuna a base de bacilos aviarios, porque su preparación no exige todas aquellas precauciones que deben emplearse cuando se manipula con virus humano ; estas precauciones y el mayor peligro aumentan el coste de producción.

Mas si por estas dos razones, en igualdad de circunstancias, sería preferible usar el bacilo aviar en vez del humano, no puede decirse lo mismo de la parte más saliente del problema, es decir, de la eficacia de la vacuna.

De los indicados experimentos de Mac Fadyean aparece claro que el bacilo aviar es menos eficaz que el humano para conferir a los bóvidos un mayor grado de resistencia contra el contagio bovino.

Teniendo en cuenta como ha sido acogido el método de Behring en la lucha contra la tuberculosis bovina, puede afirmarse que la vacunación a base de bacilos aviarios, dado el estado actual de nuestros conocimientos, no tiene aplicación práctica.

A raíz de la *bovovacunación* (de Behring) y del *taurumano* (de Koch y Schütz) se experimentó largamente la resistencia de los bóvidos vacunados a la infección natural y artificial. Me limito a referir únicamente las conclusiones de las pruebas más importantes.

Rosignol y Vallée afirman que en los bóvidos tratados con la *bovovacunación* la resistencia a la inyección endovenosa de virus bovino disminuye rápidamente, y en algunos animales desaparece antes de terminar el primer año, y que la resistencia contra la infección procedente de bóvidos afectos de tuberculosis abierta es menos pronunciada, y sólo dura pocos meses.

De igual modo consiguió Hutyra un inmediato aumento de la resistencia contra una infección artificial de virus bovino, pero también dura poco; disminuye sensiblemente al terminar el primer año, y poco después desaparece.

Los resultados de las pruebas hechas por Eber con la *bovovacuna* y el *taurumano* pueden resumirse así: la vacuna aumenta la resistencia por un cierto tiempo, pero no confiere una defensa suficiente contra el contagio en las condiciones naturales de vida.

A las mismas conclusiones llegaron Weber y Titze. Entre la vacuna de Behring y la de Koch y Schütz no hay diferencias substanciales, y ninguna de ambas confiere suficiente inmunidad. Dammann niega que la vacuna de Behring por sí sola confiera a los terneros una defensa segura contra la infección artificial o natural, y Nowack concluye que el método de Behring, en su forma actual, carece de todo valor práctico.

El mismo Römer, colaborador de Behring, ha reconocido que no puede presentar la demostración unánime e incontrastable de la ventaja práctica de la vacunación.

Cuando se pensó luego vencer la gravísima dificultad de la poca duración de la inmunidad repitiendo periódicamente la inyección de bacilos humanos a los bóvidos, surgió el obstáculo no menos grave del peligro que ofrecía para el hombre el uso de carne y leche de bóvidos repetidamente tratados con bacilos virulentos de origen humano. Era natural que se quisiese allanar la dificultad de la poca duración de la inmunidad con el propósito de someter los bóvidos a períodos de cerca un año a ulteriores inyecciones de virus humano. Pero entre tanto, ya Lignières había demostrado que los bacilos humanos podían hallarse vivos hasta dos años después de la inyección, lo cual perjudicaba el uso de la carne. A esto hay que añadir este otro detalle de Bongert, ya señalado antes por Behring: que los bacilos tuberculosos de origen humano inyectados a los bóvidos podían ser eliminados por la leche sin lesiones apreciables en las mamas.

El hecho fué confirmado por Titze, y Schroeder y Cotton habían ya demostrado que la mama de la vaca es un excelente terreno para el cultivo del bacilo de la tuberculosis humana.

Por consiguiente, la dificultad principal que motivó el fracaso de la vacunación bovina contra la tuberculosis por el método de Behring está en esto : que el aumento de la resistencia es, por un lado, de muy poca duración, y por otro que es insuficiente para proteger a los bóvidos contra el contagio natural.

Después de esto, cualquier otro método que no asegure a los animales inoculados una defensa más duradera y eficaz no puede substituir con probabilidades de éxito al método fundado en la acción del bacilo humano, método que está abandonado casi completamente.

Las tentativas hechas por Mac Fadyean han traído al estudio comparativo de la tuberculosis, en los diversos animales, un conjunto magnífico de conocimientos, pero no dan la seguridad.

El aumento de resistencia obtenido con la inoculación de bacilos aviarios es sensiblemente menor que la que se consigue con los bacilos humanos.

Mientras la vacunación tuberculosa de los bóvidos se practique con los métodos conocidos hasta ahora, no podrá suplirse el bacilo humano por el bacilo aviar por la menor eficacia inmunizadora de éste. Y cuando en una vacuna falta este carácter esencial, de poco sirve saber que es inocua para los bóvidos que la reciben y para los hombres que consumen su carne y su leche.

Trad. por J. F.

(*La Settimana Veterinaria*, 14 mayo 1914).

---

---

## REVISTA DE ACTUALIDAD

---

### La sueroterapia danesa de la fiebre maculosa de los équidos

POR EL

DOCTOR PEDRO FARRERAS

La sueroterapia de la enfermedad maculosa de los équidos es de resultados cada vez más alentadores. Ya el suero antiestreptocócico de Marmorek, el análogo de Jess-Piorkowski, el polivalente del « Institut Pasteur », de París y hasta el mismo suero normal, han dado resultados importantes a los investigadores y clínicos que los han usado contra la fiebre petequial. Según una estadística de Heisz, Veterinario en Reinach (Suiza), antes de la sueroterapia, de 44 équidos enfermos, morían 20, o sea 45 por 100 y, después, de 47, sólo 9, o sea 19 por 100.

Pero los resultados obtenidos con el suero polivalente danés de Jensen son tan hermosos, que, según Fröhner (cuya imponente autoridad me ha impresionado hasta el punto de decidirme a dedicar al asunto esta revista de actualidad), este último suero « ha iniciado una nueva era en la terapéu-



tica de la fiebre petequial ». Por tratarse de la sueroterapia de una enfermedad grave, frecuente y, por lo tanto, de importancia práctica, merece singular atención.

Según todos los indicios, en la producción de la fiebre petequial intervienen, principalmente, gérmenes estreptocócicos, y por esto los sueros empleados primeramente contra dicha enfermedad fueron sueros antiestreptocócicos. Pero estos sueros no se habrían obtenido con estreptococos aislados de caballos enfermos de fiebre petequial, sino con estreptococos de origen, total o parcialmente humano. A pesar de lo cual, dieron, como he dicho, resultado satisfactorio.

En cambio, el suero polivalente danés de Jensen se obtiene por la inyección intravenosa de diversos estreptococos aislados de caballos enfermos de fiebre maculosa, y antes de facilitararlo a quien lo pide, todavía se mezcla con suero contra la papera. Sabido es con cuánta frecuencia figura la papera entre las infecciones precursoras de la fiebre petequial.

Se debe usar en inyección intravenosa, por obrar más intensamente que la subcutánea. Generalmente, basta una sola inyección de 200 cm.<sup>3</sup> Pero en otros casos hay que inyectar otros 100 cm.<sup>3</sup>, una o dos veces más, en días sucesivos. El tratamiento debe continuar en los casos graves y, sobre todo, en las recidivas. El suero cuesta 35 marcos por litro (unas 44 pesetas), y se debe pedir al Laboratorio serológico de la Escuela superior de Veterinaria de Copenhague.

Fröhner lo ha ensayado durante más de un año y ha podido cerciorarse de que posee un poder curativo específico, a menudo sorprendente, semejante al del suero contra el mal rojo. De doce casos graves, curaron nueve; de modo que la mortalidad, que según los tratados clásicos (de Friedberger y Fröhner y de Hutya y Marek), es de 40 a 50 por 100, y según Javorsky de 60 a 65 por 100, ha descendido a 25 por 100 *en los casos graves*.

Y conviene advertir que Fröhner, en este cálculo, hace figurar casos (los tres que no curaron), quizá incurables, a pesar de la eficacia del suero, pues en dos de ellos éste se inyectó muy tarde, cuando acaso había lesiones irremediables, y en el tercero existían una necrosis del ciego y, además, un absceso retrofaringeo del tamaño de un huevo de gallina, que lo hacían evidentemente incurable.

Sea lo que fuere, lo más racional y, sin duda, lo mejor, es emplear el suero danés cuanto antes. Como dice Heitz, con respecto a los otros sueros empleados antes contra la enfermedad maculosa, éstos deben inyectarse, incluso en los casos leves, al principio, porque el pronóstico es incierto siempre, y Fröhner advierte también que la eficacia del suero danés es tanto más indefectible cuanto más pronto se use.

El poder curativo del suero de Jensen se manifiesta rápidamente. Las petequias de las mucosas palidecen, de ordinario, doce o catorce horas después de la primera inyección, aunque a veces tardan tres días. Las tumefacciones cutáneas y las hemorragias intestinales también disminuyen con rapidez. La temperatura baja, el apetito se restablece y la hiperleucocitosis, en otro caso tan desfavorable, desciende prontamente a la normal. En fin, las necrosis cutáneas también se curan en seguida.

En los casos de Fröhner las inyecciones de suero no produjeron reacciones locales, pero, en tres équidos, provocaron fenómenos de colapso algo inquietantes, que, sin embargo, resultaron exentos de peligro.

Por lo tanto, el suero de Jensen, exceptuando su precio algo elevado, carece de inconvenientes y constituye un progreso sobre los antiestreptocócicos obtenidos con gérmenes de origen humano, menos científicos y de resultados menos seguros para tratar la enfermedad maculosa de los équidos.

#### BIBLIOGRAFÍA

HUTYRA y MAREK : *Patología y terapéutica especiales de los animales domésticos*, tomo I, pág. 205. (Véase también REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA, vol. VIII, n.º 3).

HEITZ : « Uber Morbus maculosus equorum und seine Behandlung ». Com. a la Asamblea de los Veterinarios de Berna, en 9 de diciembre de 1911. (*Schw. Arch. f. Tierheilk.*, LV, 11 noviembre de 1913.)

FROHNER : « Erfolgreiche Behandlung des Petechialfiebers beim Pferde mit dänischem polyvalentem Serum nach Jensen. » (*Monatshefte f. praktische Tierheilk.*, tomo XXV, pág. 64.)

---

---

## REVISTA PRÁCTICA

### Estudio de la terapéutica sintomática de la fiebre aftosa

POR EL

DOCTOR LUIS BIANCHI

Es sabido que la fiebre aftosa ofrece, en las diversas épocas y localidades, formas o marchas diferentes, desde la benigna o leve, hasta la gravísima o maligna. Entre nosotros se dice que predomina la forma benigna, mientras que la forma maligna se observa en la Europa Oriental, Rusia y los Estados Balkánicos, donde la infección se extiende, atenuándose hacia la parte occidental.

Esta es la opinión de observadores autorizados, pero tenemos noticia de que, aun entre nosotros, lo mismo hoy que en los tiempos pasados, esta epizootia ha causado, en ciertas localidades, verdaderos estragos en el ganado.

La presentación de estas diversas formas se atribuye, principalmente, al distinto grado de virulencia de la infección, y ya sabemos que ésta es muy variable.

Debe, además, tenerse en cuenta otro importante motivo diferencial de las formas de la fiebre aftosa, fácilmente conocido por cuantos se han iniciado en el estudio de esta enfermedad, consistente en la distinta manera de presentarse y desarrollarse, según las condiciones topográficas, agrícolas y zootécnicas de la región infectada.

Se observa, en efecto, que en las regiones donde el pastoreo es casi el único modo de criar el ganado y que por lo mismo no está sujeto a la estabulación, la fiebre aftosa ofrece, generalmente, la forma benigna, tanto que los ganaderos y hasta los veterinarios mismos, sin aplicar remedio alguno a los enfermos, consiguen la curación de éstos en pocos días.

Si descendemos a la llanura lombarda y a sus regiones limítrofes, que se parecen a ella por la intensidad de la explotación agrícola y de la indus-

tria lechera, observaremos dos hechos bien distintos : las grandes explotaciones donde el ganado bovino destinado a la producción de leche está sumamente especializado para esta función, donde el cultivo agrícola intensivo no permite los pastos, donde el ganado bovino vive en perenne estabulación y cuyo ambiente es siempre limitado. Aquí es donde la fiebre aftosa produce grandes pérdidas por la forma grave que ofrece y por la serie de consecuencias gravísimas que origina. Por el contrario, en la misma llanura, al lado de estas grandes heredades, hay algunos propietarios pequeños cuyo sistema agrícola, aunque intensivo, no exige la continua estabulación del ganado, sino que éste se destina también al trabajo del campo. En éstos, la fiebre aftosa, sino tan benigna como en las regiones de los pastos, es mucho menos grave que en el caso anterior, hasta el punto de que también se considera superfluo el tratamiento curativo de los animales enfermos, bastando para el buen éxito el tratamiento higiénico.

Pero hay más : en aquellas grandes explotaciones se observa, en general, una gran diferencia en el modo de presentarse la infección ; en los bueyes de trabajo y en los jóvenes es más benigna que en las vacas lecheras.

Téngase en cuenta que, aun en las grandes explotaciones, el tratamiento higiénico y curativo de los animales suele aplicarse tan sólo a las vacas lecheras ; a los bueyes de labranza se les cuida tan sólo las manifestaciones de los pies, y a los terneros apenas se les atiende. Y, a pesar de ello, los resultados son, en líneas generales, los que acabamos de indicar.

Esto, que parece una anomalía o un contrasentido, es perfectamente claro y explicable.

La especialización a que se somete el ganado bovino en las granjas agrícolas priva a estos animales casi de todo movimiento y gimnasia funcional ; la abundante alimentación verde, propia para la producción de leche, pero en extremo debilitante, establece una mayor actividad en las funciones galactógenas en detrimento de las demás funciones, que se hallan, por decirlo así, en condiciones de absoluta inferioridad fisiológica.

De ello se deriva una debilidad orgánica general y una menor resistencia a los agentes morbosos, especialmente al de la fiebre aftosa, lo cual no acontece en los animales criados en condiciones de mayor equilibrio orgánico, y, por consiguiente, más resistentes a las enfermedades, como son los bóvidos criados en los pastos, los jóvenes, los destinados a las faenas agrícolas o el ganado de labor.

De estas breves premisas surgen claramente algunos conceptos que contribuyen a establecer con cierto discernimiento los tratamientos curativos que deben adoptarse en los diversos casos de fiebre aftosa ; intensificándolos en las vacas lecheras que se encuentran en condiciones de menor resistencia a la enfermedad antes indicada ; limitándolos a las manifestaciones más salientes en los demás casos.

\* \* \*

Contra la glosopeda no tenemos ninguna cura específica, medicamentosa, ni sueroterápica, y hoy, lo mismo que antes, debemos limitarnos a la cura sintomática.

No obstante, actualmente el más exacto conocimiento de su virus, sus manifestaciones y lesiones primitivas y secundarias, nos ponen en condi-

ciones de establecer un tratamiento más eficaz y activo, aunque sea sintomático.

En primer término, y por lo que se refiere al ambiente, es importante notar que hoy, al principio de la enfermedad, se exige que los animales estén en las mejores condiciones de aereación, reduciendo y distribuyendo convenientemente el número de cabezas de ganado, acabando con la mala costumbre de encerrar en un establo un número excesivo de animales.

Esta primera providencia, descuidada en otros tiempos o no tomada en consideración por la mayor parte de los prácticos, es hoy, por decirlo así, una de las bases de la terapéutica de la glosopeda, encaminada a mitigar los efectos de la hipertermia que causa la enfermedad en sus comienzos y las consecuencias de las lesiones cardíacas de la fiebre aftosa (miocarditis intersticial), que es origen del desequilibrio entre la circulación y la respiración. Es indispensable que los animales respiren aire bien oxigenado, para que no se agrave dicho desequilibrio y puedan corresponder a las exigencias de la hematosiis.

Muchas muertes repentinas de bóvidos, por la llamada fiebre aftosa apoplética, deben atribuirse, en parte, a la insuficiencia de aire oxigenado en los establos, que, dado el estado débil del corazón, ha determinado una insuficiente oxigenación de la sangre y una agravación en las condiciones del corazón mismo hasta producir su parálisis.

La pureza del ambiente, unida a las irrigaciones repetidas con soluciones antisépticas, y a la diaria extensión por el pavimento de cal en polvo sobre la que se pondrá una cama de paja limpia y seca, contribuye mucho a la buena aereación, porque impide en gran parte la fermentación de las deyecciones, con gran economía del oxígeno del ambiente y gran ventaja para la respiración de los animales.

La cura directa de éstos debe hacerse rápidamente, aplicándola a la vez a un número considerable de animales.

Lejos, por tanto, de seguir las ideas de los escépticos, de los retrógrados, de abandonar los animales a su propia suerte, fiándolo todo en sus naturales energías; pero tampoco debe acudirse a remedios caros y molestos, cuyos resultados son, al final, muy discutibles. No hemos de ser partidarios de este o del otro método o especialidad, porque ninguno de ellos, por lo menos hasta hoy, ofrece serios motivos de preferencia, y ya sabemos que los ensayos de esta naturaleza, hechos antes de ahora, han fracasado completamente, y algunos ignominiosamente.

Debemos, por tanto, afianzarnos en una terapéutica general apropiada a las manifestaciones de la enfermedad, es decir, la terapéutica de una fiebre infecciosa más o menos grave o deprimente al principio, y a la de los numerosos hechos que la acompañan, en segundo lugar.

Es una buena medida, al comienzo de las manifestaciones de la enfermedad en un efectivo de ganado, purgar ligeramente a todos los animales, enfermos o no, dándoles bebidas farináceas con sulfato de sosa o de magnesia disuelto. Es muy bueno el hiposulfito de sosa a la dosis de 50 gramos por cabeza adulta, dos veces al día, durante dos o tres consecutivos. Con esto se provoca útilmente un aumento del peristaltismo intestinal en la primera fase de la enfermedad, caracterizada por tendencia al estreñimiento. a veces persistente y siempre nocivo; se limpia el tubo gastroentérico de

todo residuo perjudicial, y se logra una utilísima derivación sobre los órganos glandulares abdominales.

Esta primera medicación interna, sencilla y al alcance de todos, es mucho más provechosa que algunas preconizadas en otros tiempos : su reducidísimo coste y su fácil administración permiten aplicarla aun en los grandesre baños.

Todavía en las formas aftosas graves, como ordinariamente se manifiestan en los grandes establos de vacas lecheras, es preciso intervenir simultáneamente con una medicación más enérgica, a fin de evitar los daños inmediatos y los derivados de la infección.

En estos últimos años se han propuesto gran número de medicamentos y específicos, con más o menos fundamento, los más de ellos basados en conceptos empíricos, muchas veces erróneos, y modernamente también se han querido crear una larga serie de panaceas. En último término todo se reduce al uso más o menos adecuado de antisépticos, febrifugos, tónicos, excitantes, cardíacos, etc., etc.

Nada, tienen, pues, de específicos ; todo lo más son una cura sintomática grosera, de la que se obtienen efectos útiles muy limitados cuando no negativos. De igual modo los medios más en boga recientemente descubiertos, como el atoxil, el quinarsenil, el eugofomo de Hoffmann, la panfagina de Doyen, etc., no han dado el resultado apetecido, ni para la profilaxis ni para la cura. Esto, no obstante, hay que reconocer que actualmente se ha perfeccionado mucho el concepto de la terapéutica de la fiebre aftosa.

Teniendo en cuenta la facilidad con que pueden hacerse las inyecciones subcutáneas en los bóvidos, debe preferirse esta vía para la administración de medicamentos, en vez de la digestiva, que requiere operaciones a las que no se prestan los animales y que producen lesiones en la boca, nariz y labios llenos de aftas.

Por otra parte, sabemos que la introducción directa de algunos medicamentos en la sangre tiene por objeto activar en alto grado las oxidaciones y recambios orgánicos, las secreciones y las eliminaciones, provocando una hiperleucocitosis y una hiperactividad fagocítica. Todas estas funciones tienen gran importancia en la lucha contra la enfermedad que invade, con la sangre, todo el organismo, como se cree ocurre hoy al principio de la fiebre aftosa.

Por tales razones, de indiscutible oportunidad técnica y terapéutica, se han empleado en el tratamiento de la glosopeda inyecciones de sales de quinina, ácido fénico y plata coloide.

He aquí lo que yo hago desde hace años en las formas graves (que ordinariamente son las que se presentan en las vacas lecheras), con resultados satisfactorios :

Las fórmulas y las dosis que empleo son : solución al 30 por 100 de bicloruro de quinina en agua hervida, filtrada ; emulsión al 50 por 100 de ácido fénico puro en aceite de olivas. De una o de la otra inyecto profundamente en los músculos de la espalda una jeringa de 10 cm.<sup>3</sup> a cada vaca lechera, una vez al día, durante los dos o tres primeros de la enfermedad. No he podido ensayar todavía la plata coloide.

Esta técnica operatoria, tan expedita, permite tratar gran número de animales sin gran trabajo y sin que nada ocurra en el punto de la inyección.

Como efecto útil inmediato, destaca la remisión de la temperatura seguida de reparación de fuerzas, y como efecto sucesivo, muy ventajoso, un tanto

por ciento bastante reducido de consecuencias (marasmo, asma, aborto, agalaxia, etc.), que en gran número acompañan las formas graves de la glosopeda y que son expresión de la localización interna de la infección, especialmente de la localización cardíaca.

Después de esta medicación, que propiamente podríamos llamar causal, la administración de medicamentos por la vía digestiva tiene en la glosopeda un papel secundario, y teniendo en cuenta las dificultades que su práctica ofrece, se usa únicamente en los casos estrictamente necesarios, en las más graves manifestaciones sintomáticas. Así, los purgantes en la constipación pertinaz; los amargotónicos en las formas de atonía gastroentérica, de inapetencia prolongada; los antisépticos astringentes en las formas diarreicas; los aromáticos alcohólicos en la postración; los cardíacos en la disnea; la sangría, seguida de una inyección de cafeína, en la disnea grave; la inyección de estricnina en las formas paralíticas, etc., etc.; en suma, una medicación apropiada a los variados y múltiples síntomas más graves que pueden observarse en un grupo algo numeroso de animales atacados.

La dieta debe regularse con cuidado especial. En el primer período debe procurarse sostener las fuerzas del animal enfermo con alimentos de fácil masticación y digestión, como farináceas, semillas cocidas, forraje verde, en fin, con sustancias que pueda consumir el enfermo, aunque en pequeñas cantidades, a pesar de la reacción febril y del dolor de la boca. En el segundo período, cuando la fiebre disminuye o ha desaparecido, las lesiones bucales tienden a repararse, y el animal tiene apetito, debe cambiarse de sistema inmediatamente, dejando de estimularle para que coma, limitando el pasto y la bebida lo más racionalmente posible, fraccionándolo en no menos de tres veces por día.

Conviene recordar este precepto que por sí sólo puede evitar funestas consecuencias. En efecto: todos los prácticos saben que ciertos bóvidos, que después de haber estado gravemente enfermos de fiebre aftosa presentaban notable mejoría, han muerto repentinamente después de una abundante comida o abrevada. Es una cosa muy común en nuestro ganado bovino, y la causa de la muerte se halla en aquella lesión ya mencionada, específica de la glosopeda y la más temible de todas: la miocarditis intersticial, que aparece durante el acceso febril, que permanece en el período resolutivo de la enfermedad con tendencia a resolverse con ella, pero que en tanto, determina un estado de debilidad del corazón, de desequilibrio entre las funciones del propio corazón, todavía lesionado, y las funciones digestivas ya reintegradas.

Y ocurre lo que es lógico esperar, es decir, que después de una abundante comida o bebida, en los comienzos de una digestión laboriosa, el corazón no soporta el mayor trabajo que debe hacer y queda paralizado.

Por esto, jamás se recomendará bastante que se dé poca comida y escasa bebida a los animales aftosos en vías de curación, y durante la convalecencia, distribuyendo la bebida y el pasto en varias veces durante el día.

A ser posible, debe colocarse un bozal a los enfermos para evitar que se coman la paja que les sirve de cama; y al abrevarlos, no debe hacerse juntos como de ordinario, sino por separado, uno a uno, y con un cubo, a fin de medir la cantidad de agua suministrada a cada animal, que nunca debe exceder de 10 litros por cada vez, abrevándolos tres veces al día.

Que en el principio y en el decurso del acceso febril deben sostenerse las fuerzas, estimulando al enfermo para que coma, administrándole, si es preciso, tónicos y excitantes, es evidente, pues debe evitarse que la excesiva inapetencia y anorexia debiliten en extremo al organismo en el período inicial de la enfermedad, y un estado de inercia frente a la enfermedad misma con posibles complicaciones.

En este primer período ayudan también bastante los colutorios en la boca, los cuales atenuando momentáneamente los fuertes dolores de las partes enfermas, facilitan al animal la ingestión de algunos alimentos líquidos o sólidos de fácil masticación. En este sentido jamás me cansaré de condenar la práctica aconsejada por algunos teóricos y empleada por ciertos veterinarios, de meter en la boca de los enfermos la mano envuelta en un trapo mojado con soluciones antisépticas, restregándolo sobre la mucosa para romper las aftas y acelerar su curación. Es inconcebible el estado en que queda la boca de los pobres animales, algunos privados de toda la mucosa gingival o lingual, que les obliga a un prolongado ayuno que les debilita.

Es preciso que los colutorios se hagan con el mayor cuidado a fin de no provocar la depitelización de la lengua, de las encías y de los labios, a fin de que el epitelio, aunque esté despegado, sirva de defensa natural a las llagas que recubre, y antes que caiga mortificado puedan éstas curarse en parte.

Todo esto es de fácil ejecución; se emplea una solución antiséptica y astringente poco tóxica (ácido bórico y clorato de potasa al 2-3 por 100, lisoformo, creolina al 1-2 por 100, bacterol al 1-3 por 1,000, etc.), y con una jeringa o con un pulverizador se echa a chorro moderado por entre los labios del animal, mientras uno o dos ayudantes lo cogen por los cuernos haciéndole doblar la cabeza a un lado y le abren ligeramente la boca introduciendo uno o dos dedos entre las encías. El animal soporta fácilmente todo esto, y con la lengua extiende por toda la cavidad bucal el líquido que en la misma se ha echado, produciéndole gran alivio, que manifiesta en seguida tomando algún alimento.

Estos colutorios deben repetirse dos veces diarias en los primeros días de la erupción vesicular, bastando por cada vez y por cada cabeza un poco más de un cuarto de litro de solución, que se tiene ya preparada de antemano en cantidad suficiente, según el número de animales.

Practicando la operación en la forma expuesta, se ejecuta rápidamente y con excelentes resultados.

También en los pies debe intervenir se con lavados antisépticos, comenzando al segundo o tercer día de la invasión de la enfermedad, así que las aftas se han desarrollado. Conviene anticipar en este sentido, que está en absoluto contraindicado sacar del establo a los animales enfermos durante los primeros días, para medicarlos, teniendo en cuenta la gran irritación y la extrema delicadeza de los tejidos vivos del pie invadido por el proceso aftoso, al que la menor reacción puede perjudicar mucho.

Convendrá, por tanto, en los primeros días hacer la desinfección del pie a chorro de bomba, teniendo los animales quietos en su establo, procurando, además, que la cama sea abundante y lo más bien limpia posible.

Al cabo de cuatro o cinco días, cuando el proceso agudo se ha resuelto casi del todo, la fiebre ha disminuído o desaparecido y las vesículas están

rotas, no bastan estos simples lavados, y es preciso seguir la medicación cubierta de los pies, por lo menos de los posteriores, para evitar las graves complicaciones que origina el contacto de las llagas recientes y descubiertas con las deyecciones y la cama infecta.

Para ello, debe trasladarse convenientemente al animal a un lugar contiguo al establo, procurando extender por el trayecto una buena capa de paja limpia que venga a corregir la irregularidad del pavimento; una vez allí, se levantan las extremidades posteriores y se lavan bien, primero con agua, luego con solución antiséptica, y después se aplica una abundante capa de polvo antiséptico y secante (la naftalina es muy buena), cubriéndolo con algodón sujeto con una venda limpia.

Aquí también debo hacer notar la costumbre bárbara de los que restregan las partes enfermas con trapos impregnados de solución antiséptica, pasándolos fuertemente por entre el espacio interungular y sobre el rodete coronario, a fin de provocar la ruptura de las aftas y la caída de las porciones de epidermis mortificada. Es deplorable que algunos usen todavía esta práctica que lesiona gravemente el pie, hace sufrir mucho al enfermo y abre ancho campo a la introducción de los gérmenes infecciosos de la cama, facilitando la aparición de la grave complicación llamada « desarado ». Al contrario; la limpieza y la medicación deben ser minuciosas, pero a la vez practicadas con el mayor cuidado para no arrancar el epitelio levantado, si no es por los extremos o fragmentos completamente desprendidos y mortificados, haciendo uso para ello, de las pinzas y tijeras. De este modo el dermis tiene, por lo menos en parte, una defensa natural, bajo la que se repone en breve, y, entre tanto, el animal experimenta menos dolor.

Las extremidades anteriores pueden curarse de la misma manera haciéndolas levantar por un ayudante. No obstante, teniendo en cuenta que en el establo se encuentran éstas en un punto seco y limpio, a fin de ahorrar tiempo y gasto, se puede emplear, en vez de la cura cubierta, la simple desinfección y pulverización con un polvo antiséptico o el alquitranado.

La cura cubierta del pie, si está bien, puede dejarse tres días, procurando tener lo más limpia y seca posible la cama y la plaza que ocupa el animal. Después se repite una segunda, y si es preciso una tercera vez con el mismo intervalo de tiempo de una a otra.

Casi todas las llagas cicatrizan después de la tercera cura cubierta, y una vez logrado, basta continuar con algunas pinceladas de alquitran vegetal puro o combinado con otros antisépticos.

También el alquitranado se repite dos o tres veces cada dos o tres días hasta que las llagas se han cicatrizado. Después convendrá continuarla una vez cada ocho o diez días, por lo menos durante un mes, para proteger las separaciones ungulares y evitar que penetren en las mismas, cuerpos extraños.

Entre las soluciones antisépticas usadas para la irrigación de los pies hay las de lisol, creolina, lysoformo al 4 por 100, bacterol al 3 y  $\frac{1}{2}$  por 1,000, que por ser muy poco tóxicos e irritantes son apropiadas cuando han de hacerse las curas en el establo, a fin de evitar todo peligro de envenenamiento y cauterización. Para las curas que se hagan fuera del establo es aconsejable la solución de sublimado corrosivo al 1-2 por 1,000.

Esta solución ofrece diversas ventajas: su coste es muy reducido; su limpidez permite el completo aseo de las llagas, es inodora y tiene un poder



antiséptico indudablemente superior al de las demás soluciones. Todos estos motivos le hacen preferible y sumamente útil a pesar de su toxicidad para los hédidos, inconveniente sin ningún valor en las curas hechas fuera del establo, ya que se evita así cualquier peligro de envenenamiento de los animales por ingestión. Por otra parte, la absorción insignificante por las lesiones de los pies no tiene ninguna influencia nociva. Yo lo empleo en todos los casos y estoy muy satisfecho.

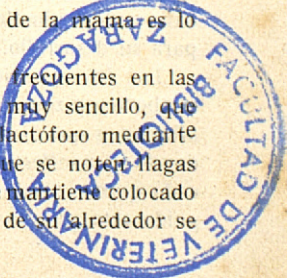
Además de las soluciones antisépticas indicadas, también dan buen resultado las de ácido fénico al 3-4 por 100, las de permanganato potásico, de pioctanina, ácido crómico, etc., etc., pero que no tienen ninguna acción especial, y son mucho menos eficaces que la de sublimado corrosivo.

Del tratamiento curativo de las complicaciones que pueden presentarse en los pies nada diré, porque es asunto propio de la cirugía especial. Únicamente haré observar que las separaciones ungulares derivadas de la infección aftosa deben respetarse siempre que no sean excesivamente dolorosas, debido a la penetración de cuerpos extraños, o por la ulceración de los tejidos blandos o la tumefacción flegmonosa del pie; que el estuche córneo, aunque esté desprendido, siempre que no interviene ninguna de las causas anteriores, constituye por sí solo la mejor defensa del tejido vivo del pie, hasta que sale la nueva pezuña y que únicamente cuando ésta se ha endurecido es conveniente cortar la primera, que ya se desprendía.

Las lesiones de las mamas deben tratarse con lavados repetidos de soluciones desinfectantes tibias y no tóxicas ni irritantes; como las soluciones de lisoformo, creolina al 1-2 por 100; ácido bórico al 3-4 por 100; bacterol al 1-2 por 1,000 y con la aplicación de pomadas antisépticas, secantes y analgésicas. Es buena la pomada de ácido bórico, óxido de zinc al 3-5 por 100 con adición de extracto de belladona al 2-3 por 100. Esta medicación deberá usarse después de cada ordeño.

Las complicaciones de las aftas de las mamas entran asimismo en el número de las lesiones quirúrgicas que merecen un tratamiento curativo adecuado a su importancia. Merece, no obstante, especial mención la cura de las aftas que se forman en la punta de los pezones y que son causa, a veces, de lesiones graves. Estas aftas, como las demás, al romperse forman llagas, que se recubren de costras rápidamente con tendencia a cicatrizarse. Sabemos que tales costras obturan el orificio del conducto galactóforo, que debe desobstruirse cada vez que se practica el ordeño, a fin de que pueda salir la leche. Con esta maniobra, además de molestar al animal por el dolor que le produce, se irritan mucho las llagas, las cuales en vez de cicatrizar se extienden, interesando cada vez más el orificio del conducto y toda la extremidad del pezón. A menudo, a causa de la inflamación, las paredes del conducto se engruesan, adquiriendo éste la forma de un cordoncillo. En tal estado es imposible el ordeño, y la pérdida de un cuarto de la mama es lo menos que puede suceder.

Para evitar toda esta serie de complicaciones, muy frecuentes en las grandes explotaciones de vacas lecheras, hay un medio muy sencillo, que consiste en mantener abierto el orificio del conducto galactóforo mediante la introducción en la primera porción del mismo, así que se noten llagas en la punta del pezón, de un bastoncito desinfectado, que se mantiene colocado de uno a otro ordeño. De este modo, aunque las llagas de su alrededor se



cubran de costras, el orificio continúa expedito y se puede ordeñar con sólo quitar dicho bastoncito, lo cual, si se hace con cuidado, no dificulta la cicatrización.

A tal objeto, yo he visto emplear cerillas ya usadas, es decir, sin fósforo, untadas de pomada bórica; también se emplean pedazos de catgut o trocitos de cuerda de guitarra, sumergiéndolos, al usarlos, en una solución antiséptica caliente. De este modo se consigue dilatar el conducto galactóforo y su orificio, obteniendo buen resultado.

Merece párrafo aparte el tratamiento de dos complicaciones gravísimas en la fiebre aftosa: el llamado *pelo largo* y el *aborto*.

El primero de ellos, tratado hasta hoy con criterio incierto y falso, porque no se había precisado aún su entidad patológica causal, consiste en un estado de enflaquecimiento progresivo del animal, con disnea cardíaca y respiratoria y un enorme crecimiento del pelo. Las últimas investigaciones anatómo-patológicas demuestran que tal estado tiene por causa la miocarditis intersticial crónica, es decir, la forma crónica de la localización aftosa del corazón. Basándose en estos estudios, se recomienda la administración de cardíacos (cafeína, 5 gramos, en infusión aromática alcoholizada, una o dos veces diarias durante algunos días) que tienen por objeto regular las funciones respiratorias y del corazón; después debe seguirse una cura resolutive suministrando diariamente yoduro potásico elevando gradualmente la dosis (de 3 a 10 gramos por día).

El tratamiento aconsejado por el profesor Stazzi puede decirse que es nuevo, por lo cual no se conocen todavía con certeza los resultados obtenidos. Vale la pena de probarlo, porque se funda en un concepto terapéutico exacto. Yo lo he usado en algunos casos, con buenos resultados, pero debe emplearse con muchísimo cuidado, sobre todo en los animales curados de fiebre aftosa grave que presentan disnea.

El aborto puede ocurrir en el período agudo de la enfermedad o varios meses después de la misma.

El primero es la manifestación de un desorden orgánico ocasionado por la infección aftosa; generalmente es poco común y se combate, o mejor, se evita, combatiendo la causa, es decir, empleando el tratamiento causal de la fiebre aftosa aguda (inyecciones de quinina, de ácido fénico, de plata coloidal) y procurando reparar los desórdenes de la infección con los medicamentos internos apropiados a las manifestaciones clínicas más salientes.

El aborto que sigue a la infección aftosa aguda es el verdaderamente póstumo y más grave, porque puede afectar a muchos animales y causar con ello grandes pérdidas. Este, más que la expresión de una lesión aftosa subaguda o crónica, debe considerarse como la consecuencia del advenimiento del aborto infeccioso sobre la glosopeda. Hay que suponer que el bacilo de Bang halla en los animales extenuados por la invasión aftosa un terreno apropiado para su desarrollo.

Las investigaciones biológicas que hoy se practican para diagnosticar el aborto epizootico podrán confirmar esta hipótesis mía. Lo que yo puedo afirmar es que las inyecciones de ácido fénico, practicadas en varios establos donde se manifestaban numerosos abortos después de la glosopeda, repetidas cada quince días en las vacas preñadas de más de cinco meses, han extinguido esta grave secuela de la fiebre aftosa.

El tratamiento de los animales en lactación constituye una preocupación grave, porque si los terneros suelen ser menos receptibles que los adultos, una vez atacados, difícilmente logran vencerla.

Debe tenerse en cuenta, además, que la leche de los animales enfermos contiene las secreciones de las llagas de las mamas, donde vegetan muchas especies microbianas, y que esta leche produce con gran facilidad gastroenteritis en los animales lactantes.

El tratamiento de éstos ha de tener por fin evitar tales peligros, por lo cual deben alejarse de su madre y de su establo, y alimentarles con leche hervida.

\* \* \*

Del conjunto de consideraciones que acabamos de hacer, podemos resumir el tratamiento de la glosopeda a las siguientes reglas :

1.<sup>a</sup> AL COMIENZO DE LA ENFERMEDAD. — Reducir a la mitad o a la tercera parte los animales de cada establo ; limpieza y desinfección diaria del ambiente y purgar ligeramente a todos los animales.

2.<sup>a</sup> DURANTE EL ACCESO FEBRIL. — Inyecciones intramusculares de quinina, o de ácido fénico a altas dosis en las vacas lecheras, y administraciones por la vía digestiva, limitándolas a las manifestaciones sintomáticas más graves.

3.<sup>a</sup> DURANTE LA ERUPCIÓN VESICULAR. — Colutorios, desinfección de los pies, en el establo ; lociones desinfectantes en las mamas y aplicación de pomadas antisépticas, secantes y analgésicas ; cuando hay aftas en la punta de los pezones, introducir un bastoncito desinfectado en la primera porción del conducto galactóforo.

4.<sup>a</sup> AL ROMPERSE LAS AFTAS. — Colutorios y desinfectantes de las mamas, como se ha dicho antes ; medicación cubierta de los pies.

5.<sup>a</sup> RÉGIMEN DIETÉTICO. — Favorecer la alimentación en el primer período ; limitar las comidas y las bebidas, fraccionándolas, en el período resolutivo y de convalecencia.

6.<sup>a</sup> EN LOS CASOS COMPLICADOS DE DISNEA. — Administración de cafeína hasta el restablecimiento funcional ; después, cura resolvente.

7.<sup>a</sup> EN LOS CASOS COMPLICADOS DE ABORTO. — Tratamiento del aborto infeccioso, es decir, inyecciones de ácido fénico cada quince días a las vacas preñadas de más del quinto mes. — J. F. (*La Clínica Veterinaria*, páginas 199-213, marzo, 1914.)

---

---

## TRABAJOS EXTRACTADOS

### ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

MICUCCI T. **Algunas anomalías anatómicas del hígado de los cerdos.**— El autor ha inspeccionado cerca de 8,000 cerdos, y ha podido notar en ellos algunas anomalías, especialmente en el hígado, por lo que se refiere a la forma, colocación, número de lóbulos, etc.

Entre estas anomalías, la más notable se halló en un hígado que, en lugar de estar dividido en cinco lóbulos, comprendiendo el de Espiguelo, estaba dividido en tres, con las separaciones apenas marcadas; además, la vejiga de la hiel, en lugar de estar situada en la cara posterior del lóbulo medio derecho, en forma de redoma alargada, estaba unido al margen externo del primer lóbulo casi completamente fuera, y el canal cístico corría por el centro del órgano en medio de la vejiga biliar. — J. F. — (*Il Moderno Zoolatro*, 31 marzo 1914).

### PATOLOGÍA Y CLÍNICA

BORRELLINI A. **Contribución al estudio de la rabia en los bóvidos.** — El autor tuvo ocasión de visitar en una cuadra un buey que cojeaba del remo posterior izquierdo, y al día siguiente, aunque el animal estaba quieto prefería estar echado y presentaba cierta debilidad del tercio posterior, a la vez que sobrevenían otros síntomas, como inapetencia, disminución de las funciones intestinales, y ligeros temblores en los músculos superficiales. Al tercer día, el buey no quería levantarse; cesaba de rumiar y de evacuar, permaneciendo la temperatura completamente normal. Otro buey, de un establo contiguo, presentaba la misma cojera del miembro posterior izquierdo, y con el tiempo empeoraban ambos animales desde el punto de vista trófico del tercio posterior, con parálisis de la vejiga y del recto. Poco después un tercer bóvido enfermó de idéntica manera, mientras se hacía la autopsia al primero, que había muerto, sin que la misma pusiera nada en evidencia.

El examen histológico del cuerno de Ammon y las pruebas biológicas establecieron finalmente que tales bóvidos estaban atacados de hidrofobia, sabiéndose también que un perro que tenía el dueño de la casa había sido muerto tres meses antes sospecho de rabia.

El autor hace notar, en los casos referidos, la completa calma de los animales atacados durante el período de la enfermedad, y la claudicación del miembro posterior izquierdo al principio de la misma. — J. F. — (*Il Moderno Zoolatro*, 31 marzo 1914.)

FRÖHNER, E. **Memorias de la clínica médica de Berlín.** — El insigne maestro de la Escuela de Berlín estudia en estas Memorias los asuntos y casos que vamos a resumir:

1) *El examen bacteriológico del tétanos para fines forenses.* — Relata tres casos de tétanos mortal en caballos, en los cuales el examen bacteriológico de la secreción de las heridas y la inoculación de la misma secreción a la rata, demostraron de modo indudable que en dos de los casos la puerta de entrada de la infección había sido la herida ocasionada por la amputación de la cola, y, en otro, una puntura de la palma. Dice que para informar acerca de las relaciones etiológicas entre la puntura o la amputación de la cola y el tétanos de un caballo, hay que tener en cuenta la posibilidad, la probabilidad y la certeza.

La posibilidad existe cuando se presenta el tétanos en un caballo que ha sufrido una puntura o la caudotomía; para la resolución judicial no tiene importancia. La probabilidad puede admitirse cuando, sin practicar un examen bacteriológico, el plazo de incubación entre la herida y el tétanos es breve y no existen otras heridas a las que pueda ser atribuido. Y, en fin, la certeza únicamente se obtiene cuando se hallan en la secreción de la herida abundantes bacilos tetánicos en forma de palillos de tambor, con esporos, y cuando la inoculación al ratón resulta positiva.

2) *Un caso nuevo de reumatismo articular en el caballo con diatesis hemorrágica (fiebre petequiral y endocarditis).* — Un caballo presenta fiebre ligera y gran leucocitosis. El veterinario que lo visita diagnostica el caso de influenza. Sin embargo, el aumento de la leucocitosis hablaba en contra de tal diagnóstico. Luego se hincharon y se pusieron calientes y muy dolorosas las articulaciones del menudillo de los miembros anteriores, y más tarde la de la babilla derecha, con gran debilidad cardíaca y notable frecuencia del pulso (90-100). La limpieza de los tonos cardíacos hacía sospechar una miocarditis. A pesar de la aspirina, el pulso permaneció igual. Pero con ella la fiebre disminuyó. En cambio se suprimieron el apetito y la sed. El primero reapareció rápidamente después de administrar, en enemas, 100 gramos de salicilato sódico al día. La debilidad cardíaca y las taquicardia persistieron; la leucocitosis aumentó más aún (32,000), y en la mucosa nasal aparecieron muchas petequias del tamaño de granos de mijo. Merced a la sueroterapia desaparecieron los síntomas articulares y las petequias; pero el animal murió al cabo de unas tres semanas. En la necropsia se descubrió una endocarditis ulcerosa en la válvula tricúspide, una endocarditis fibrinosa en la mitral, dilatación cardíaca y estasis y edema en los pulmones.

Entre 20,000 caballos enfermos, este caso fué el quinto, en el cual una endocarditis no se manifestó por soplo alguno, sino simplemente por taquicardia y gran debilidad cardíaca.

3) *Eczema seborreico universal de curso mortal en el caballo.* — Una yegua de 5 años, muy mal nutrida, presenta por todo el cuerpo extensas zonas alopecicas, cubiertas de grupos costrosos grises nacarados. Los islotes de pelo que quedaban aparecían con éste apelmazado por una secreción untuosa y, en parte, seca. Debajo se hallaban puntos de la piel húmedos, del tamaño de lentejas. En los labios, ano, vagina y vulva, se veían numerosas manchitas como picaduras de pulga. El prurito era escaso.

El apetito era bueno, pero el enfermo estaba irritado. El examen microscópico y las pruebas tuberculínica y malleínica dieron resultado negativo. La orina y la sangre hallábanse normales (8 millones de glóbulos rojos por 11,000 de blancos, ningún parásito).

A pesar del tratamiento con un linimento de brea y azufre, con polvo de almidón mentolado y con salvarsán, el mal fué aumentando; el caballo enflaqueció hasta ser un esqueleto, y, al cabo de cuatro semanas, murió extenuado. La necropsia reveló únicamente caquexia y atrofia de todos los órganos.

4) *Envenenamiento mortal de un caballo por la asfaltita.* — Un caballo bebió aceite de asfalto de un cubo, y en seguida mostró inapetencia, hematuria. La exploración del enfermo demostró la existencia de gastroenteritis y nefritis grave con hemoglobinuria. La orina era negra como tinta, las conjuntivas de color de chocolate y había gran debilidad cardíaca. Murió a los dos días, a pesar de haberle administrado cafeína, alcanfor y sulfatos. En la necropsia se le halló inflamación sanguinolenta de la mucosa gastrointestinal, inflamación diftérica del intestino grueso y nefritis hemorrágica. Como el aceite de asfalto, según el análisis químico del profesor Schröter, sólo contiene aproximadamente 1 por 100 de fenol y cresol, el envenenamiento debe atribuirse a otros derivados del benzol, contenidos en el aceite de asfalto; a partes de la brea de hulla que hierven a gran temperatura; probablemente, al aceite de antraceno.

5) *Intoxicación por los calomelanos en el caballo.* — Un caballo recibió, en diez días, 16 gramos de calomelanos con motivo de unos cólicos. En el quinto día se presentó hematuria, efecto de nefritis hemorrágica. Después de varios días de poliuria intensa, mejoró y sobrevino la curación.

6) *El sulfuro de carbono contra las larvas del gastrófilo del caballo.* — Tres caballos, después de haber ingerido extracto de áloes el día precedente, ingirieron sulfuro de carbono en cápsulas hasta la dosis total de 10 gramos, expulsando, de uno a dos días más tarde, numerosas larvas muertas. No hubo accidentes desagradables, y los tres animales pudieron considerarse como curados a los tres días. — P. F. — (Extractado por Wyssmann del tomo 25, pág. 182, de los *Monatshefte f. prak. Tierheilk*, en el *Schw. Arch. f. Tierheilk*, junio 1914).

GAIGER. **Un caso de muermo en el hombre.** — Es un caso espantoso. En marzo de 1911 Gaiger era veterinario en Lahore (India). Para diagnosticar un caso sospechoso de muermo, en un poney, hizo cultivos en agar y patata e inoculaciones a conejillos de Indias. De tales investigaciones resultó confirmado que dicho poney padecía muermo. Ocho días después, por la noche, Gaiger tuvo fiebre (38'3° C.) y, dos días más tarde, un dolor violento en la región diafragmática, con dificultad para respirar (probablemente debido a que las bacterias del muermo invadieron el hígado desde el intestino). Así estuvo durante tres semanas, con accesos de fiebre de vez en cuando. Se le diagnosticó de malaria y se le dió quinina, pero en vano. Luego le sobrevino una pleuresía seca muy dolorosa. La fiebre y los dolores cedieron poco a poco y el paciente se creyó curado.

Pero en 24 de marzo de 1911 recibió un golpe en el dorso de la mano izquierda. Al día siguiente se le puso ésta dolorosa y tumefacta y volvió a te-

ner fiebre (38.9° C.) Tras una noche de insomnio le llevaron a una casa de curación. Como los dolores eran insoportables, le abrieron el dorso de la mano. No salió pus, pero la hemorragia le alivió algo. Se le inflamaron los vasos y ganglios linfáticos del brazo y se le produjeron abscesos en el antebrazo, que fué necesario abrir tres veces : una en abril, otra en mayo y otra en junio, bajo anestesia clorofórmica. Luego un cirujano le diagnóstico necrosis tuberculosa de un metacarpiano. Se lo extirpó y resultó que la lesión era sólo del tejido conjuntivo y del periostio, pero no del hueso.

En 24 de junio el paciente fué a Inglaterra, donde se confirmó que padecía muermo, enfermedad que también le habían diagnosticado ya en la India por haberle hallado bacilos del muermo en sus humores. En 19 de julio le practicaron la extirpación lo más completa posible de los ganglios axilares infartados. Después fué preciso amputarle repetidas veces porciones del brazo y en 15 de diciembre le extirparon el húmero. Estas operaciones le debilitaron, y reapareció la fiebre. A los tres días de la extirpación del húmero izquierdo se le puso enferma la muñeca derecha, y en 1.º de enero de 1912 le sobrevino un vivo dolor en el tobillo izquierdo. Nuevas incisiones y curas y desagües. Se probó de combatir la infección mediante inyecciones de cultivos muertos, pero éstos no dieron otro resultado que accesos febriles violentos. Fué menester extirparle los ganglios linfáticos de los miembros afectos. Se le inflamó la aponeurosis del talón y hubo que practicarle otra operación muy cruenta. Todo el año 1912 lo pasó Gaiger sufriendo intervenciones quirúrgicas análogas. Por fin, en junio de 1913 logró tener la certeza de haber conjurado el peligro de morir.

Sufrió torturas indescriptibles durante muchos meses. El mismo dice : « Llegué a padecer, simultáneamente, hasta 16 heridas operatorias, cuyo cambio de cura me causaba dolores tan acerbos, que me obligaban a tomar morfina. Sin contar las incisiones sencillas, he sido operado 45 veces, 27 de ellas con narcosis. »

Actualmente nuestro colega está ya bueno. Pero ¡cuánto ha sufrido! Se comprende que diga que el muermo es la más terrible de las enfermedades que puede padecer el hombre.

Esta historia de torturas es una página más del martiroológico de nuestra peligrosa profesión y un ejemplo de perseverancia y fortaleza en la mayor desgracia. — P. F. — (*Journ. of. Comp. Path. a., Therap.*, septiembre, 1913; relatado por Guillebeau en el *Schw. Arch. f. Tierheilk.*, abril, 1914.)

**GERI V. Contribución al estudio clínico del coriza gangrenoso o fiebre catarral maligna en los bóvidos.** — Los autores no están acordes acerca de la etiología de esta enfermedad; Zurn Aucker y otros la conceptúan infecciosa, causada por un micrococo; Cruzel la hace depender en gran parte de las malas condiciones higiénicas; Brusasco se inclina a creer que el virus se halla en los establos, en el agua o en los charcos donde se abrevan los animales y que su virulencia se exalta según las variaciones atmosféricas; otros autores sostienen la analogía de los caracteres de la septicemia hemorrágica, pero Bassi cree que debe atribuirse la enfermedad a la presencia de una criptógama en el forraje que han comido los animales que han dado señales de haber contraído la enfermedad. La transmisión experimental de un bóvido a otro, no ha dado resultado; los animales jóvenes

son más fácilmente atacados, aunque los viejos no lo son mucho menos. El autor tuvo ocasión de ver un buey atacado de esta enfermedad en un establo poco higiénico, en un día de frío húmedo, del mes de diciembre; el cuadro sindrómico se presentó con temblores violentos, temperatura a 42°, mucosas enrojecidas, disnea, respiración anhelante, pulso débil y frecuente.

El animal estaba abatido, inapetente; su piel era seca, con alternativas de frío y calor, lagrimeo abundante y sin secreción nasal.

Al día siguiente la temperatura bajó a 41°, la disnea es menos marcada, las mucosas permanecen iguales y el lagrimeo aumenta. En los días siguientes la temperatura oscila entre 39 1/2° y 40°, y los fenómenos de congestión pulmonar tienden a resolverse; el apetito vuelve; la pituitaria se mantiene enrojecida, el lagrimeo continúa con fotofobia, conjuntiva tumefacta con vasos entumecidos.

A la segunda semana el estado del animal mejora, pero de la pituitaria sale por la nariz una secreción grisácea, la fotofobia continúa y la córnea presenta a su alrededor un círculo opaco que tiende a acercarse al centro hasta que al noveno día el animal no ve apenas.

El autor con estos síntomas diagnosticó, por exclusión, el coriza gangrenoso, y la terapéutica empleada consistió en dosis ligeras y repetidas de sulfato de sosa y salol; dieta, al principio rigurosa y luego alimentos de fácil digestión, sinapismos en el costado, papeles de aspirina, yoduro de potasio, paños calientes en el ojo y aplicación de una pomada sobre la conjuntiva y la córnea a base de yoduro potásico al 1:10 hasta la curación que en cuatro semanas se consiguió completamente. — J. F. — (*Archivio scientifico di Med. Vet.*, n.º 3, 1914).

**NEIDINGER K. A propósito de las afecciones del riñón del caballo.**—Un caballo de unos 20 años aproximadamente, que no presentaba señal alguna de enfermedad, muestra, después de ser sacrificado, en la pelvis del riñón derecho un cálculo de 8 centímetros de longitud, 6 1/2 de anchura y 5 de grueso. Su peso era de 222 gramos. El animal jamás había tenido cólicos graves; todo lo más, por la tarde, mostraba alguna inquietud sin que jamás hubiese motivado ello la visita del veterinario.

El otro caso referido por el autor es el de una yegua de 8 años que había parido una vez y que desde hacía diez días presentaba constipación pertinaz. El animal presentaba cólicos ligeros, inapetencia y disminución del peristaltismo intestinal.

La exploración rectal reveló la existencia de un tumor desarrollado, adherido al recto y que obstruía la luz de la pelvis, hasta el punto de impedir la penetración de la mano.

A la autopsia se halló el tumor adherido al recto y a la vagina, de consistencia dura y del volumen de dos puños. El útero había aumentado considerablemente de volumen y contenía cerca de 30 litros de pus. Ambos riñones estaban hipertrofiados; el derecho contenía una pequeña cantidad de pus en la pelvis; el parenquima del izquierdo lo formaba una capa de 1 1/2 centímetro de grosor que limitaba una cavidad conteniendo gran cantidad de pus amarillento. Es probable, que desarrollándose una metritis purulenta después del parto, la infección hubiese llegado a los riñones por las vías urinarias. — J. F. — (*Ber. Tier. Voch. y La Set. Vet.*, n.º 17, 1914).



## TERAPÉUTICA Y FARMACOLOGÍA

BANDEIRA (ALBERTO). **Tratamiento de la fiebre carbuncosa por el ácido fénico.**—En un establo donde estaban alojados veinte vacas y un toro de raza holandesa, murieron algunas en pocos días. El autor teniendo en cuenta que en Coimbra, ciudad donde reside, es enzoótico el carbunco bacteriano, sospechó que aquellas vacas habían muerto de dicha enfermedad. La autopsia primero y el examen bacteriológico después, demostraron la certeza del diagnóstico.

A los pocos días enfermó otra vaca, y no teniendo a mano suero anticarbuncoso, quiso probar el ácido fénico empleado con éxito por Brusasco.

El tratamiento fué el siguiente: por la mañana, 7.5 gramos de ácido fénico puro, diluido en 100 gramos de alcohol y administrado con un litro de vino blanco; por la noche, repetía la dosis, a fin de que la vaca ingeriese 15 gramos de ácido fénico por día.

Dos horas después de la primera dosis, la temperatura que era de 39.5° descendió a 37.8°, pero a la mañana siguiente alcanzaba 40.3°. El tratamiento continuó durante siete días consecutivos.

Dos o tres horas después de la ingestión del ácido fénico, la temperatura bajaba a la normal para subir luego a 40° y más, hasta que al séptimo día por la mañana, después de administrar el medicamento, la temperatura no subió más. Por la noche se le dió la dosis de medicamento como en los días anteriores y manteniéndose normal la temperatura se suspendió la medicación por considerar que el animal estaba curado, como así fué en efecto.

A los tres días de haber enfermado esta vaca, enfermaron otras tres y el toro, y a todos ellos se les sometió al mismo tratamiento, excepto al toro que se le administraron 20 gramos de ácido fénico por día. Únicamente la primera vaca estuvo siete días enferma; las demás curaron en tres o cuatro días. En todas ellas se produjeron las mismas variaciones de temperatura.

Estos resultados inducen al autor a preconizar este tratamiento cuando no se dispone de suero, ya que no se trata de un caso aislado ni de un diagnóstico incierto, sino de cinco casos de fiebre carbuncosa curados con la ingestión de ácido fénico. — J. F. — (*Revista de Medicina Veterinaria*, páginas 65-71, mayo, 1914).

BROCHERIOU. **Curación de las verrugas en el hombre y en el caballo.** — Para la curación de las verrugas en el hombre, el autor indica el siguiente procedimiento:

Se toma yesca y se corta un pedacito como de medio centímetro, que se coloca sobre la verruga y se le prende fuego. El paciente experimenta un ligero escozor y nada más; la verruga queda destruída para siempre.

Este procedimiento es preferible al empleo del nitrato de plata y del ácido azótico, cáusticos que muchas veces producen llagas de difícil cicatrización, y que no siempre evitan la recidiva.

En el caballo, el empleo de la yesca no da ningún resultado; en cambio, el sulfuro amarillo de arsénico es de efectos excelentes.

Con un bisturí se practica una incisión en la verruga en forma de cruz, y con una espátula se introduce en las incisiones el sulfuro amarillo de arsénico. A los ocho días un surco circular separa la verruga de la piel sana, y la neoplasia se desprende del tejido celular subyacente algunos días después.

Si la verruga tenía mucha extensión, se produce una llaga que se cicatriza con rapidez. Sólo hay que evitar que el animal no llegue a morderse la parte afectada.

En lugar del sulfuro amarillo de arsénico, puede usarse el ácido arsenioso, aunque este último medicamento es menos activo que el primero, lo que obliga a tener que introducir polvo dos o tres veces en las incisiones hechas en forma de cruz sobre la verruga. — J. F. (*Répertoire de Police Sanitaire Vétérinaire*, págs. 534-535, 15 de diciembre de 1913.)

**BROWN W. Tratamiento de los cólicos.** — En una comunicación hecha por el autor a la «North Midland Veterinary Association», expone los diversos resultados obtenidos en el tratamiento de los cólicos del caballo por obstrucción intestinal.

La mezcla de morfina, cloroformo y trementina es una preparación calmante y antiséptica a la vez, pero tiene el inconveniente de todos los medicamentos introducidos en el tubo digestivo, es decir, que el volumen y la longitud de las diversas partes que componen el mismo impiden muchas veces que llegue el líquido a la parte enferma. Por otra parte, el medicamento, al mezclarse con las sustancias digestivas, puede sufrir transformaciones químicas, y, por lo tanto, modificaciones en sus efectos terapéuticos.

Las inyecciones subcutáneas de morfina y de atropina son, en este particular, muy superiores.

Cuando no se obtiene un resultado inmediato, el autor aconseja el empleo del salicilato de fisostigmina o de eserina, que es un estimulante gástrico, intestinal y hepático, aumenta el peristaltismo y es uno de los mejores agentes contra la parálisis del sistema nervioso gastrointestinal que ocasiona la obstrucción. Antes de la inyección se administra una cantidad de aceite de lino caliente a fin de lubricar el intestino.

Según Brown, los efectos producidos por la eserina son inmediatos casi siempre. Hay expulsión de gases y luego de materias fecales, pero sin que se produzca salivación como con la pilocarpina. En uno de los casos tratados por el autor, pudo comprobar la expulsión de heces, siete minutos después de la inyección; en otros ejemplos que cita, atribuye el éxito favorable de los cólicos únicamente a la acción de la eserina.

Cuando hay timpanismo, recomienda la punción del intestino a través del recto con un pequeño trócar o una aguja hipodérmica y rechaza como defectuosa la punción al nivel del flanco que, a su juicio, irrita los tejidos y abre inútilmente la puerta a la infección y a la inflamación.

El ejercicio es un buen coadyuvante del tratamiento, por el masaje intestinal que produce. — J. F. — (*Veterinary Record*, febrero 1914.)

**DORNIS. Tratamiento de los tumores de los animales domésticos con los rayos Röntgen.** — Eberlein fué quien por vez primera introdujo la röntgenoterapia en medicina veterinaria, obteniendo en algunos tumores resultados notables y en otros (galápago) resultados negativos. La razón

de esta diversidad de resultados es obscura; desde luego, el mecanismo de acción de los rayos es desconocido, lo mismo que la elección específica en su fijación sobre las células tumorales. Los estudios del autor son tanto más interesantes por cuanto los tumores se han examinado antes y después del tratamiento. Un tumor de los párpados, en un caballo, que había sido tratado quirúrgicamente, estaba en vía de reproducirse; la llaga ofrecía muy mal aspecto y no tenía tendencia a cicatrizarse. El examen histológico demostró que se trataba de un sarcoma celular de elementos fusiformes.

El tumor fué sometido a los rayos Röntgen, durando cada sesión de quince a veinte minutos, protegiendo las partes no afectadas con láminas de plomo. Al cabo de cinco sesiones se notó una sensible mejoría y el examen histológico demostró un principio de degeneración de las células tumorales. Después de veinte sesiones se suspendió el tratamiento por haberse alcanzado la curación y ha transcurrido un año y medio sin ocurrir ninguna recidiva. Igualmente curaron: un melanosarcoma de los ganglios inguinales en un basset; dos sarcomas de células redondas de los mismos ganglios y un epiteloma de células planas en el ano.

El tratamiento fracasó: en un sarcoma del seno maxilar superior (indudablemente debido a la protección de las células tumorales por la lámina ósea) cuatro casos de carcinoma mamario (tal vez por la poca duración del tratamiento) y otros varios tumores.

Los fracasos observados, tanto en medicina humana como en veterinaria, son inexplicables, pareciendo depender de muchos factores.

El autor ha observado que los tumores con carácter más particularmente embrionario, están más influidos que los tumores de organización más perfecta (fibrocarcinomas, carcinomas, etc.) y, aconseja practicar previamente el tratamiento quirúrgico que disminuye la masa del tumor y permite la acción más rápida de los rayos en las partes profundas.— J. F. (*Zeits für Veter. y Rev. Gén. de méd. Vét.*, 1.º junio 1914).

**N. N. Medios para obtener una buena revulsión en el perro.** — La revulsión constituye un medio terapéutico, del que el veterinario práctico obtiene muchas ventajas. Para alcanzar un buen resultado conviene emplear sustancias cuyo efecto sea seguro. Desde luego, el sedal se ha abandonado completamente.

Desde algunos años se han hecho pruebas en el perro con diversos medicamentos (cantáridas, goma, resina de euforbio, harina de mostaza, tintura de yodo, esencia de mostaza, aceite de crotón, huata termógena, fuego belga, embrocaciones diversas, inyecciones subcutáneas de soluciones concentradas de sal marina, etc.). De todos ellos el sinapismo a base de harina de mostaza bien conservada resulta ser el mejor revulsivo para el perro.

He aquí como se aplica el sinapismo: se corta bien el pelo de la región sobre la cual debe aplicarse el revulsivo; se lava bien la piel con agua tibia y jabón a fin de quitar toda grasa y se limpia luego con agua y alcohol mezclados.

Con 200 gramos de mostaza en polvo y un poco de agua ligeramente tibia, se hace una pasta con la que se fricciona la región, a fin de poner

el medicamento en contacto directo con la epidermis. La pasta que todavía queda se extiende sobre un trapo y se aplica a la parte, sujetando el emplastro con un trapo impermeable o con un paño grande en varios dobles y se mantiene colocado durante dos o tres horas.

Cuando se quita el sinapismo se lava la piel, que aparece enrojecida sin vejigas ni flictenas. Únicamente, algunas horas más tarde se presenta un edema que desaparece a los pocos días.

Cuando la parte sobre la que se quiere obtener la revulsión no es a propósito para aplicar el sinapismo y no hay peligro de que el animal pueda lamerse la parte a la que se aplica el medicamento, (como por ejemplo, la nuca) se puede emplear la pomada estibiada en la proporción de 2, 2½ o 3 en 30 de manteca de cerdo. La proporción de esta pomada debe variar según la temperatura ambiente y la finura de la piel. Este tópic se emplea así: Rasurar el pelo de la parte a la que se aplica el revulsivo; aplicar la pomada una vez al día hasta haber obtenido el efecto que se desea, lo cual suele acontecer después de dos o tres días. Se producen algunas pústulas que se secan fácilmente. — J. F. — (*Annales de Méd. Vét.*, 1914.)

SCHMIDT, J. **Experiencia clínica de terapéutica del tétanos.** — La experiencia de Schmidt comprende cincuenta équidos, tratados en la Escuela de Veterinaria de Dresde, 66 por 100 de los cuales murieron. El ácido fénico y el yodo fueron los medicamentos que produjeron más curaciones. Los narcóticos y antispasmodicos (morfina, hidrato de cloral, etc.) no los dieron tan buenos. El suero antitetánico sólo pareció útil usado precozmente y en grandes dosis, pues disminuyó la duración de la enfermedad. Tanto en inyección subcutánea como intravenosa, no produce más del 50 por 100 de curaciones. La pilocarpina tampoco posee valor curativo alguno, según Schmidt, antes bien suele producir fenómenos peligrosos. En suma, los medicamentos antitetánicos de que disponemos hoy, no satisfacen todavía las exigencias de la práctica, y, por lo tanto, es preciso trabajar para encontrar otros mejores. — P. F. — (*Zeits f. Tiermed.*, 1914, cuad. I, anal. por Wyssmann en el *Schw. Arch. f. Tierheilk.*, junio 1914).

## INSPECCIÓN DE ALIMENTOS

ESMEIN, CH. **Etiología del botulismo.** — Merced a los estudios de Van Ermengen, conocemos hoy bien la etiología del botulismo.

Este no es más que el efecto de la acción de un bacilo, el *bacillus botulinus*, bastoncito grueso, de tamaño casi como el bacilo del ántrax, estrictamente anaerobio, que se halla en el suelo, en el estiércol y en los excrementos del cerdo. Puesto en condiciones favorables, forma esporos, que mueren, al igual que el bacilo, si se les somete por algunos minutos a la temperatura de 70° C.

En esta particular condición, se halla la explicación del mecanismo de la infección botulina. La presencia habitual del bacilo en las heces del cerdo explica el por qué el botulismo se debe especialmente a la ingestión de carne porcina.

La matanza de estos animales, sobre todo en el campo, suele hacerse dentro la misma porqueriza donde viven, sin limpieza alguna, por lo cual se comprende fácilmente que el bacilo botulino puede contaminar la carne después de sacrificado el animal.

El hecho de que únicamente la carne de cerdo conservada es la que produce el botulismo, se explica teniendo en cuenta la escasa resistencia del bacilo a la temperatura.

En efecto, la carne de cerdo fresca se consume cocida a una temperatura mucho más elevada de la que es compatible con la vida del bacilo, al paso que la carne conservada está contenida en envoltorios protectores (vejigas, tripas, salazón, grasa, etc.), medios todos estos que tienen por objeto sustraer la carne conservada a la acción del aire. Estos preparados permanecen en su envoltorio durante muchos meses, y al fin son comidos crudos. En ellos se dan las condiciones más favorables para la ingestión y desarrollo de un bacilo anaerobio vivo.

Faltaba esclarecer el mecanismo por el cual el bacilo botulino, después de haber penetrado en la vía digestiva, determina los efectos clínicos del botulismo.

Dicho bacilo, que produce graves alteraciones en el sistema nervioso del hombre, apenas se adapta a vivir en el cuerpo humano como otras bacterias septicémicas y ni siquiera prolifera en el lugar por donde ha penetrado.

Casi inmediatamente después de su entrada en el organismo queda destruido, y los pocos bacilos que logran sobrevivir pasan al estado de espora, o, completamente inofensivos, a duras penas llegan al intestino o al bazo.

Pero en el terreno donde se habían multiplicado, por ejemplo, en los embutidos o carnes conservadas, el bacilo segrega una toxina que es el verdadero factor del botulismo; esta toxina, inoculada a un animal, reproduce toda la forma clínica del envenenamiento botúlico. Es una toxina estable, que se conserva mucho tiempo y resiste el calor hasta 70° C. Ingeriendo carne en la que ha vivido el bacilo botulino, equivale a ingerir una fuerte dosis de toxina botúlica pura, la cual entra en el organismo junto con el bacilo que por sí mismo es inofensivo y que se había acumulado en la carne conservada, como en un depósito, para desplegar toda su acción patógena, así que penetra en el organismo humano.

La profilaxis del botulismo consiste en no comer tales carnes conservadas si no se cuecen previamente. — J. F. — (*La Presse Médicale*, 1914.)

**JUGEAT (DOCTOR).** **Las langostas muertas en el agua.** — Las langostas necesitan para vivir un agua que tenga siempre la misma cantidad de sal, cualquier variación brusca que experimente las mata con seguridad. Esto ocurre en particular en los viveros, cuando se producen en los mismos filtraciones de agua dulce.

Las langostas muertas en tales condiciones son de calidad muy inferior se deshacen al cocerlas, y su carne es insípida, friable y seca.

Según el autor, pueden distinguirse con estos caracteres: relajación muscular; cogiendo el animal por el tórax y levantándolo, se ve que la cola cae perpendicularmente, apareciendo los ligamentos articulares por los diversos

segmentos. Estas membranas articulares tienen un aspecto especial, son engruesadas, mates y blanquecinas en lugar de ser delgadas, brillantes y transparentes, como en la langosta fresca. Después toman un tinte negruzco muy marcado.

Los signos internos son todavía más importantes. Los tejidos están hinchados por el líquido del que está el animal como embebido, y la cola, aunque pendiente, está llena y tensa. Si se examina detenidamente apretando las membranas articulares esternas, se verá la blandura del tejido y la presencia de un líquido que circula libremente entre los músculos y el caparazón. Si se practica una pequeña incisión, se verá salir este líquido, que jamás se encuentra en las langostas normales que no han muerto en el agua.

Esta última señal disipará las dudas que todavía pudieran existir. — J. F. (*L'Higiene de la Viande et du Lait*, págs. 341-345, julio de 1914.)

## OBSTETRICIA

FLORIS (DOCTOR G.) : **La reacción de Abderhalden para el diagnóstico de la preñez.** — En el n.º 3 de la REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA del corriente año, nos hemos ocupado de este interesante asunto. Hoy insistimos para dar algunos detalles de indudable utilidad.

El diagnóstico de la preñez es de gran importancia en medicina veterinaria desde el punto de vista de la obstetricia y de la zootecnia, como lo es en la especie humana bajo el concepto de la obstetricia y de la medicina legal. Haciendo omisión de las diferentes investigaciones de índole química y biológica hechas hasta ahora, indicaremos las propuestas por Abderhalden y sus colaboradores, para el diagnóstico biológico de la preñez, que tanto interés ha despertado en Alemania y en otros sitios.

Las reacciones de Abderhalden fueron hechas con fines puramente científicos. Estudiada la naturaleza de los fermentos que en estado normal existen en el plasma sanguíneo, pudo demostrar merced a métodos especiales, la aparición en el organismo después de la introducción en él de materiales heterogéneos, de fermentos capaces de producir fenómenos de separación en el material orgánico introducido y modificar sus propiedades.

Veit había demostrado ya que en el organismo materno grávido penetran elementos placentarios (células del epitelio corial), y Abderhalden pensó en buscar los fermentos aptos para digerir estos elementos, hallando los fermentos proteolíticos y peptolíticos capaces de elaborar la albúmina placentaria y descomponerla. Para demostrar la aparición de estos fermentos en el suero y en el plasma, Abderhalden ha propuesto la indagación polarimétrica; pero como el método polariscópico ofrece dificultades para su aplicación práctica, ha asociado al método de la dialisis la investigación química, que, por su sencillez, puede estar al alcance de todos mientras se sigan minuciosamente todas las precauciones que indica para la ejecución de la prueba.

*Método de la dialisis.* — Con el método de la dialisis se revelan los productos de separación que ocurren en la albúmina placentaria por obra de los fermentos contenidos en el suero de la hembra preñada.

Antes de hacer la prueba es bueno ensayar la permeabilidad de los tubos para la diálisis (preparados por la casa Schleicher y Schüll, de Düren), separando los que sean permeables por la albúmina y hacer lo mismo con los permeables para las peptonas.

Para preparar el material placentario en el que se quiere experimentar el poder proteolítico del suero, se toma la placenta fresca del animal para el que se quiere preparar el reactivo, se reduce a pequeños pedazos y se someten a un rápido y abundante lavado en agua corriente para limpiarlos de la sangre. Hecho esto, se ponen en agua hirviendo y se dejan hervir durante cinco minutos, renovando el agua hasta que no dé vestigios de reacción con el biuret o con el triquetoidrindeno. La placenta, así preparada, está dispuesta para la prueba y puede conservarse en la misma agua hervida o en un frasco de Erlenmeyer esterilizado. Pero puede usarse también para el experimento placenta seca, que se conserva mucho mejor y ofrece la ventaja de ser dosificable. Para prepararla, además de lo antes indicado, se seca en una estufa a 80° y se tritura en un mortero hasta que se obtenga un polvo finísimo.

Para hacer la prueba se pone en el tubo de diálisis ensayado previamente 1 gramo de placenta húmeda y cortada en pequeños pedazos, o bien medio gramo de placenta seca; se vierten encima 3 cm.<sup>3</sup> del suero que se quiere examinar, cuidando de no ensuciar la pared externa del tubo el cual se pone luego en un tubo de vidrio no muy grande, en el que se vierten 20 cm.<sup>3</sup> de agua destilada y esterilizada, cuidando de echar cinco o seis gotas de *toluol* en el contenido del tubo dializador y sobre el agua destilada contenida en el tubo de vidrio. Hecho esto, se coloca en un termostato a 37° por espacio de diez y siete horas.

Para la comprobación se coloca en un tubo de diálisis, o suero sólo, o placenta con suero inactivo.

Al cabo de diez y ocho horas de permanecer el material en el termostato, se procede a hacer la prueba, que puede hacerse de dos maneras:

1.º *Prueba del biuret.* — Viértase en una probeta 5 cm.<sup>3</sup> de la substancia dializada que deben tomarse con una pipeta sin *toluol* y se añade una cantidad igual de hidrato sódico al 32 por 100, se mezcla y se echa gota a gota para que forme anillo una solución de sulfato de cobre al 0'25 por 100. Cuando se obtiene una coloración azul violácea en el punto de contacto, la reacción se considera positiva.

2.º *Prueba al triquetoidrindeno.* — A 10 cm.<sup>3</sup> de substancia dializada extraída sin *toluol*, se añaden 0'2 cm.<sup>3</sup> de una solución de ninidrina al 1 por 100 y se hace hervir un minuto. Cuando aparece una coloración rosada que se vuelve rápidamente violeta al enfriarse, la reacción es positiva.

\* \* \*

Las investigaciones del autor se refieren a 12 sueros de vacas grávidas y 8 de no preñadas; a 22 sueros de ovejas preñadas y 14 que no lo estaban.

Para cada prueba tomaba tres tubos de diálisis, previamente ensayados, y vertía, en el primero, placenta y suero de preñada; en el segundo, placenta y suero de no preñada, y en el tercero, placenta sola o suero solo de preñada. Los sometía todos a la estufa por diez y ocho horas y luego procedía la reacción del modo antes indicado.

Los 12 sueros de vacas grávidas estaban distribuidos así : 6, del segundo mes ; 2, del tercer mes ; 3, del quinto, y 1, del sexto mes ; y los 22 sueros de ovejas preñadas : 9, del segundo mes ; 5, del tercero, y 8, del cuarto mes.

Los resultados fueron positivos, dando una reacción limpia y precisa cuando el suero del animal preñado se ponía en contacto con la placenta preparada ; fueron negativos cuando se operaba con sueros de vaca o de oveja no preñadas, solos o con la adición de placenta preparada.

En suma : el método de la dialisis introducido por Abderhalden es fácil y seguro para diagnosticar la preñez en los animales domésticos con tal de que las pruebas se hagan con cuidado y según la técnica. — J. F. — (*La Settimana Veterinaria*, págs. 1 y 3, 23 abril 1914.)

## HIGIENE Y ZOOTECNIA

**GORINI (CONSTANTINO). La alimentación de las vacas y la producción higiénica de la leche.** — El autor ha hecho una serie de estudios acerca de la producción higiénica de la leche, tanto en lo que se refiere a la que se consume directamente, como a la que es objeto de diversas manipulaciones.

Uno de los mayores inconvenientes de la leche es la facilidad con que se contamina con diversos gérmenes, gran parte de los cuales, proceden de los excrementos de las propias vacas que, por su excesiva fluidez ensucian fácilmente los recipientes de la leche, el ordeñador y hasta las mamas del propio animal. Para evitar esto conviene, ante todo, modificar el estado de los excrementos, y puesto que su fluidez se debe a la acción tóxica de varios gérmenes especialmente gasógenos y putridógenos, una racional alimentación con forrajes fermentados convenientemente a base de fermentos lácticos seleccionados, además de esterilizar en gran parte las heces fecales, contribuirá a que éstos tengan la suficiente consistencia para que caigan al suelo en estado sólido y compacto. De sus estudios deduce las siguientes conclusiones :

1.<sup>a</sup> La influencia perjudicial que algunos forrajes ejercen sobre la leche es de naturaleza esencialmente microbiana. Este hecho está demostrado respecto a la pulpa de remolacha, y puede hacerse extensivo a otros forrajes que influyen de un modo pernicioso en la flora microbiana y en la consistencia de las heces.

2.<sup>a</sup> Puesto que el origen principal de la infección microbiana de la leche procede del mismo cuerpo del animal, conviene ante todo reducir las causas que la producen.

3.<sup>a</sup> El ensuciamiento fecal es tanto más peligroso, cuanto las deyecciones son más ricas en fermentos gasógenos y putridógenos, y es tanto más inevitable cuanto más flúidas son las deyecciones (heces diarreicas).

4.<sup>a</sup> Teniendo en cuenta que el contenido microbiano y la consistencia de los excrementos dependen de la alimentación (forrajes y agua), el primer cuidado para la producción higiénica de la leche debe recaer en la alimentación de las vacas.

5.<sup>a</sup> Deben evitarse los forrajes de flora microbiana gasógena o putridógena, así como todo cuanto pueda producir disturbios intestinales (agua infectada o excesivamente fría, cambio de alimentación brusco, etc.) que ocasionan diarrea.



6.<sup>a</sup> Se debe desconfiar particularmente de los forrajes que han sufrido maceraciones o fermentaciones anormales y de los llamados residuos industriales.

7.<sup>a</sup> Para neutralizar o atenuar los peligros de los forrajes de flora microbiana maligna, conviene mezclarlos con otros de flora microbiana benigna.

8.<sup>a</sup> Para juzgar la influencia de los forrajes en las funciones intestinales y en la calidad de la leche, se hace precisa la inspección de los forrajes, no bastando ni el análisis químico ni el simple análisis microscópico.

9.<sup>a</sup> Entre los medios adecuados para evitar la producción de forrajes de flora microbiana peligrosa, se recomienda especialmente :

a) Una labor conveniente en los campos forrajeros a fin de impedir que se encharque el agua.

b) Una henificación adecuada con objeto de obtener henos secos y normalmente fermentados.

c) Una preparación y conservación conveniente de los forrajes, pulpas, hierbas, etc., en silos adecuados según los métodos propuestos por el autor y limitando la temperatura de fermentación. — J. F. — (*La Clínica Veterinaria*, 15 junio 1914.)

---

## SECCIÓN PROFESIONAL

---

### Un atropello incalificable

En otro lugar de este número verán nuestros compañeros el contenido de la Real orden del Ministerio de Instrucción pública, anunciando a oposición libre la cátedra de Física, aplicada a la Veterinaria ; Química aplicada a la Veterinaria, y Toxicología, vacante en la Escuela de Santiago.

La lectura de esta Real orden les producirá, como a nosotros, asombro, primero, indignación y rabia, después. Una oleada de ira nublará sus ojos y brotará instintivamente en sus labios una imprecación.

El señor Bergamín se ha propuesto atraerse el odio de los veterinarios españoles, y va a conseguir su propósito, porque lo que ha hecho con nosotros es incalificable, es una burla sangrienta que no tiene perdón de Dios.

Arteramente, con palabras engañosas, logró evitar el conflicto que a primeros de mayo le creaban los alumnos de las Escuelas de Veterinaria, negándose a examinarse si accedía a la solicitud de los universitarios empeñados en invadir a toda costa nuestras Escuelas. El Ministro fingió desistir de su propósito, pero pocos días después, en 26 de mayo, cuando estaba ya conjurado el peligro, publicó en el *Boletín Oficial* del Ministerio de Instrucción pública una Real orden resolviendo en sentido favorable la instancia en que varios doctores y licenciados en Ciencias, Medicina y Farmacia pedían la anulación del decreto del señor Ruiz Jiménez y el restablecimiento en toda su integridad del funesto art. 12 del decreto del señor Alba.

La actitud del Ministro dando la razón a los universitarios desde las columnas del *Boletín Oficial* de su departamento y no desde las de la *Gaceta*, que está más al alcance de todos, nos dolió en el alma y nos hizo pensar mal ;

pero callamos entonces por no sembrar alarmas, porque sabíamos por buen conducto la formal promesa hecha por el señor Bergamín de que inmediatamente dejaría sin efecto aquella Real orden con la publicación de un decreto elevando a superiores nuestras Escuelas.

Pacientemente, resignadamente, hemos esperado un día y otro día ese Real decreto tan ansiado que ponía temperamentos de prudencia a nuestra pluma, hasta que hoy, al leer la Real orden para la provisión de la cátedra de Física de la Escuela de Santiago, nos hemos convencido de que el señor Bergamín se está burlando villanamente de la clase, y de que su promesa de elevar a superiores nuestras Escuelas es una indigna farsa.

Si así no fuese, si tuviese el firme propósito de cumplir su ofrecimiento, lo hubiera hecho antes de convocar estas oposiciones, evitando que concurrieran a ellas los universitarios, a quienes ahora no se podrá excluir de las mismas, a pretexto de que tienen derechos adquiridos.

Esta Real orden retrata claramente cuáles son las intenciones del Ministro, sus planes maquiavélicos y su conducta desleal.

Bien está; ahora ya sabemos a qué atenernos; aunque tarde, hemos salido de nuestro error.

Ante ese pelotón de universitarios ambiciosos que, incapaces de ganar una cátedra de su carrera, atropellando la ley intentan asaltar nuestras Escuelas y pisotear nuestro decoro; ante esa burla sangrienta de que hemos sido víctimas; ante esa arbitrariedad ministerial que deroga con singular frescura con una Real orden un Real decreto; ante la inicua expoliación que se hace de nuestros derechos que tenemos bajo el amparo de la ley, ¿vamos a permanecer indiferentes? Los profesores de nuestras Escuelas, ¿van a torear sin protesta que se codeen con ellos esos intrusos de nuevo cuño? Los alumnos de nuestra carrera, ¿van a consentir que les enseñen Física y Química aplicadas a la veterinaria unos individuos que de la veterinaria sólo conocen el nombre? La clase entera, ¿va a sufrir este fiero ataque a su independencia, esa ofensa a su dignidad?

Si tal hiciera, renegaríamos de ser veterinarios y romperíamos el título en mil pedazos.

Ha llegado el momento de demostrar que somos hombres y que no se atropella impunemente nuestra dignidad.

Es preciso ponernos en pie de guerra y evitar las funestas consecuencias de esta hazaña ministerial. La libertad y los intereses de nuestra profesión están en inminente peligro, y es preciso que todos, absolutamente todos, desde los más ilustres a los más humildes, cumplamos con nuestro deber. Si hoy dejásemos que esos intrusos invadieran nuestras Escuelas, mañana, envanecidos por el éxito, intentarían el asalto de los mataderos y mercados municipales, y como gozan del favor y del amparo de los Ministros, no les sería difícil arrojarnos de nuestros puestos a puntapiés.

En esta campaña se ventila el porvenir de la profesión y en defensa de la misma hemos de llegar a todos los sacrificios.

Tenemos fe en la virilidad de nuestra clase; recordamos, cuando aún no se había consumado el atropello, la heroica actitud de nuestros escolares, en cuya rebeldía descubrimos los horizontes de la veterinaria del porvenir; sabemos que se nos provoca; que la razón nos asiste y que la ley nos ampara, y por esto, a despecho de todas las arbitrariedades, del señor Bergamín,

que pisotea su formalidad, la ley, la razón y el sentido común, nos encaramos con los universitarios, y altaneramente les decimos : doctores fracasados, mediquillos sin enfermos y boticarios sin clientes, ahí tenéis esa cátedra que os arroja el Ministro, como se arroja una piltrafa de carne a una manada de lobos hambrientos... ¡Sus! a ella... a ella...!

Pero tened en cuenta que los veterinarios no somos mancos.

---

---

### La ley de epizootias en el Senado

La suspensión de las tareas legislativas motivada por las imperiosas vacaciones de verano, ha impedido que se aprobara ahora en el Senado, el proyecto de ley sobre epizootias.

Decimos que ha sido la suspensión de las sesiones la única causa, porque de nada ha servido la campaña de los *sanitarios del Bloque*, ni la de algunos compañeros obcecados que les han seguido.

La ley de epizootias se aprobará en el próximo otoño, cuando se reanuden las sesiones de las Cortes, porque responde a una necesidad intensamente sentida por los intereses pecuarios de nuestra patria. Comprendiéndolo así la Comisión del Senado ha dado el siguiente dictamen que reproducimos a continuación, tomándolo del *Diario de Sesiones* :

#### AL SENADO

La Comisión encargada de emitir dictamen acerca del proyecto de ley, remitido por el Congreso de los Diputados, sobre epizootias, lo ha examinado con el detenimiento que tan importante materia exige, y tiene el honor de someter a la aprobación del Senado el siguiente

#### PROYECTO DE LEY

Artículo 1.º Tiene por objeto esta ley evitar la aparición, propagación y difusión de las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias que atacan a los animales domésticos.

Las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias que dan lugar a medidas sanitarias y que quedan sometidas a los preceptos de esta ley y sus disposiciones reglamentarias son : la rabia y el carbunco bacteriano en todas las especies ; el coriza gangrenoso, el carbunco sintomático, la peste bovina, la perineumonía exudativa contagiosa y la tuberculosis en la bovina ; el muermo y la influenza o fiebre tifoidea en la equina, la fiebre aftosa en la bovina, ovina, caprina y porcina ; el cólera, la peste y la difteria en las aves ; la sarna en las especies ovina y caprina y la distomatosis hepática y la estrongilosis en la ovina.

Al número de las enfermedades mencionadas podrá añadirse por el Ministerio de Fomento, a propuesta de la Junta de epizootias, aquellas otras conocidas o no que aparezcan con carácter contagioso.

Art. 2.º Las medidas sanitarias aplicables son: la visita o reconocimiento; la declaración oficial de la infección; el aislamiento; la cuarentena; la inoculación preventiva, reveladora y curativa; la prohibición de importación y exportación; la reseña; la prohibición y reglamentación del transporte y circulación de ganados; la prohibición de que se celebren ferias, exposiciones y mercados de ganados; el sacrificio; la destrucción de los cadáveres; la desinfección; la indemnización; la estadística y la penalidad.

Todo dueño de reses atacadas de enfermedades infectocontagiosas o parasitarias deberá dar parte a la Autoridad municipal y cumplimentar cuantas medidas se ordenen en esta ley y sus disposiciones complementarias. Igual obligación tendrá el Veterinario que hubiere asistido a los animales enfermos y todo funcionario o Autoridad que tuviera conocimiento del hecho. Todo ciudadano deberá poner en conocimiento de la Autoridad la aparición o existencia de cualquiera de las enfermedades objeto de esta ley.

La Autoridad municipal adoptará los acuerdos que sean de su incumbencia, cumplimentará los de los Gobernadores civiles y cuidará de la ejecución de las instrucciones aconsejadas por los Inspectores de Higiene y Sanidad pecuarias. El reconocimiento de las reses por los Inspectores provinciales, municipales o cualquier otro delegado técnico de la Autoridad, será de oficio. Los gastos que ocasionen los reconocimientos por los Inspectores provinciales se abonarán con cargo al presupuesto del Estado, y los que ocasionen los demás funcionarios se satisfarán por los Ayuntamientos respectivos.

Art. 3.º En las granjas del Estado, Escuelas de Veterinaria y cualesquiera otros establecimientos públicos en los que existan o ingresen animales atacados de enfermedades infectocontagiosas, se adoptarán, desde luego, por el personal facultativo de esos Centros las medidas prescriptas en esta ley y su reglamento, estando los directores o jefes de aquellos establecimientos obligados a dar cuenta al Director general de Agricultura y al Inspector provincial de Higiene y Sanidad pecuarias de la aparición o existencia de cualquiera de esas enfermedades. Las Escuelas de Veterinaria, con autorización para el caso de la Dirección de Agricultura, podrán conservar, para estudios científicos, animales afectados de cualquiera de las enfermedades contagiosas mencionadas en el artículo 1.º

Por el Director general de Agricultura, previo informe del Inspector jefe, podrá acordarse con carácter obligatorio el empleo de inoculaciones preventivas o reveladoras.

El Ministro de la Guerra pondrá en conocimiento del de Fomento, y en su caso en el del Ministro de la Gobernación, la existencia de los casos de enfermedades comprendidas en esta ley, que ocurran en los cuarteles o establecimientos de su dependencia.

Art. 4.º Las paradas particulares de sementales serán periódicamente visitadas por los Inspectores. Con su informe podrá la Dirección de Agricultura prohibir la cubrición o permanencia en ellas de animales atacados de enfermedades infectocontagiosas o parasitarias.

En caso de peligro de contagio o desobediencia a las disposiciones sanitarias, podrá acordarse por la Dirección general de Agricultura, a propuesta del Inspector, el cierre de la parada y la castración del semental enfermo.

Art. 5.º En las zonas en donde reine alguna epizootia de las dotadas de gran poder contagioso, la Junta de epizootias propondrá a la Autoridad gubernativa, y ésta acordará, la suspensión temporal de la celebración de ferias, mercados, exposiciones o concursos.

Art. 6.º Las reses que, procedentes del extranjero, se presenten en las Aduanas para su importación, serán reconocidas por los Inspectores de Higiene y Sanidad pecuarias. No se permitirá la entrada de reses atacadas de alguna de las enfermedades enumeradas en el artículo 1.º Cuando existieran dudas sobre el estado sanitario y haya fundadas sospechas de que padecieran cualquiera de esas epizootias, se someterán las reses a un período de observación. En todo caso, se dará inmediatamente cuenta al Inspector general jefe del cuerpo de Higiene y Sanidad pecuaria.

Art. 7.º Tan pronto como el Ministerio de Fomento tenga conocimiento oficial de la existencia en los ganados de cualquier nación de alguna de las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias mencionadas en el artículo 1.º, acordará la prohibición total de importación de ganados de esa procedencia o el establecimiento en puertos y fronteras de los períodos de observación que se fijen en el Reglamento de esta ley.

Por los Ministerios de Fomento y de Hacienda se señalarán las Aduanas habilitadas para la importación y exportación de ganados, a fin de que exista en cada una un Inspector, que será de quien dependa cuánto se relacione con la entrada y salida de ganado.

Art. 8.º Los importadores de animales abonarán en las Aduanas, en concepto de derechos de reconocimiento, 2 pesetas por cada animal de las especies caballar, mular, asnal y vacuna; 1 peseta por cada res porcina; 25 céntimos de peseta por res ovina y caprina, y 5 céntimos de peseta por ave.

En los presupuestos de cada año se consignará un crédito igual al importe de los derechos de reconocimiento cobrados en el año anterior. El importe de dicho crédito se destinará exclusivamente a la construcción y dotación de lazaretos y laboratorios en los puertos y fronteras habilitados para la importación, a la extinción de focos de infección, a la indemnización por sacrificio de reses enfermas y a la ampliación y mejora del servicio.

Art. 9.º Previa aprobación de la Dirección general de Agricultura, Minas y Montes, podrá disponerse el sacrificio de animales atacados de enfermedades infectocontagiosas mediante indemnización al dueño en la forma y cuantía de la tasación que por cada enfermedad se determinará en el Reglamento.

No tendrán derecho a esta indemnización los propietarios que no hubieren dado parte de la existencia de la enfermedad o hubieran infringido las disposiciones reglamentarias.

Procederá también la indemnización, y con iguales excepciones por los animales que mueran a consecuencia de inoculaciones ordenadas a propuesta del Inspector jefe, por la Dirección de Agricultura, que será la única competente para acordarlas.

Art. 10. Será obligatoria, y de cuenta de las Compañías de ferrocarriles y navieras, la desinfección de todo vagón o barco destinado al transporte de ganado y de los muelles de embarque, etc. Dicha desinfección se realizará con arreglo a las instrucciones que se dicten por la Dirección general de Agricultura a propuesta del Inspector jefe y con las substancias que por la mis-

ma se determinen ; como compensación al gasto que la realización perfecta de este servicio ocasione, las Compañías podrán percibir las cantidades que en el Reglamento se determinen, teniendo obligación de invertir, al menos, el 50 por 100 de la total recaudación por este concepto en la adquisición de desinfectantes y material de desinfección. El Ministro de Fomento exigirá la oportuna justificación del cumplimiento de este precepto.

Será también obligatoria y sometida a igual inspección la desinfección de locales destinados en ferias, mercados y demás sitios públicos, al albergue y contratación de ganados.

Art. 11. Las transgresiones de esta ley y de su Reglamento serán castigadas con multas de 50 a 500 pesetas, las cuales habrán de ser satisfechas en todo caso en papel de pagos al Estado, siempre que no sea aplicable lo preceptuado en el número 2 del art. 576 del Código penal, cuyo precepto será aplicable cualquiera que sea el importe del daño.

En el Reglamento se establecerá la penalidad correspondiente a cada infracción, que será, en todo caso, doble para los reincidentes, Autoridades y funcionarios. La ocultación de las epizootias por las Autoridades y la tercera infracción de la ley o su Reglamento, tanto por las Autoridades como por los particulares, serán considerados como delitos de desobediencia y entregados sus autores a los Tribunales de justicia.

Las multas serán impuestas por los Gobernadores previo informe del Inspector provincial de Higiene pecuaria, y contra su aplicación se puede interponer recurso de alzada ante el Ministro de Fomento, quien podrá oír a la Junta central de epizootias.

Art. 12. La aplicación de esta ley, la publicación del Reglamento y la adopción de cuantas medidas se relacionen con la higiene y sanidad pecuarias, corresponderá al Ministerio de Fomento, y comprenderá los siguientes organismos :

a) Una Junta central de epizootias, que presidirá el Ministro de Fomento, quien podrá delegar en el Director general de Agricultura, Minas y Montes, y de la que formarán parte: el Inspector general de Higiene y Sanidad pecuaria ; los profesores de Higiene y policía sanitarias de la Escuela de Veterinaria de Madrid ; un Subinspector de primera del Cuerpo de veterinaria militar, designado por el Ministerio de la Guerra ; un Vocal designado por la Dirección de la Cría caballar y Remonta ; dos nombrados por la Asociación general de Ganaderos ; el Director general de Aduanas ; dos Consejeros del Real de Sanidad ; el Jefe del Centro de información comercial del Ministerio de Estado, y el Presidente de la Junta consultiva agronómica.

Esta Junta informará siempre que lo ordene el Ministro de Fomento, y, en todo caso, para adoptar las medidas siguientes : publicación y reforma del Reglamento ; prohibición de importación o exportación ; establecimiento de períodos de observación en puertos y fronteras ; prohibición y reglamentación del transporte y circulación de ganados ; prohibición de la celebración de ferias y exposiciones e indemnización. La Junta decidirá, sobre todo, lo referente al empleo del crédito de que trata el artículo 8.º La Junta podrá elevar al Ministerio de Fomento las mociones que considere oportunas para la buena marcha o funcionamiento del servicio.

b) Del actual Cuerpo de Inspectores de Higiene y Sanidad pecuarias, compuesto de un Inspector general jefe, con los Inspectores auxiliares que

sean necesarios para el mejor servicio; de cuarenta y nueve Inspectores provinciales y del número necesario de Inspectores de puertos y fronteras.

Estos funcionarios disfrutarán los haberes que se consignent en las leyes de Presupuestos e ingresarán por oposición.

c) Y de los Inspectores veterinarios municipales.

Para ocupar estos cargos serán preferidos los que desempeñen las funciones de Subdelegados de Veterinaria en la misma localidad.

El Inspector general jefe será, en lo sucesivo, nombrado mediante concurso entre los Inspectores provinciales de primera clase.

Art. 13. Todos los Municipios que cuenten con más de 3,000 habitantes nombrarán, por lo menos, un Inspector veterinario municipal, con haber consignado en los presupuestos del Ayuntamiento.

Las poblaciones menores podrán asociarse entre sí, dos o más, para sostener un veterinario común.

Los Municipios fijarán dichos haberes, que no serán inferiores a 365 pesetas anuales, teniendo en cuenta la población ganadera y la prestación del servicio público, que encomienda esta ley a los expresados funcionarios. En otro caso los Ayuntamientos abonarán al Inspector veterinario municipal los honorarios que devengue con los reconocimientos y demás servicios establecidos en esta ley y su Reglamento.

Los Inspectores veterinarios municipales serán auxiliares de los Inspectores provinciales, cumplirán las instrucciones que éstos les comuniquen por medio de la Autoridad municipal y las órdenes de ésta, y cuidarán especialmente de la observancia de esta ley y disposiciones complementarias.

Art. 14. Cuando las enfermedades que padezcan los ganados sean transmisibles a la especie humana, corresponderá al Ministerio de la Gobernación dictar en el interior las medidas conducentes a evitar los peligros de contagio al hombre, pudiendo disponer para la ejecución de aquéllas del personal dependiente del Ministerio de Fomento, el que estará obligado a poner inmediatamente en conocimiento del de Gobernación la aparición de las mismas.

Igualmente dependerá del Ministerio de la Gobernación cuánto se relacione con el régimen de mataderos, inspección de carnes y de las sustancias alimenticias.

La Real Academia de Medicina, previo informe de la Escuela de Veterinaria de Madrid, señalará las enfermedades epizooticas de los animales, transmisibles al hombre.

Art. 15. Quedan derogadas desde la publicación de esta ley todas las leyes, ordenanzas, Reales decretos, Reales órdenes, Reglamentos y demás disposiciones publicadas en materia de higiene pecuaria y policía sanitaria de los animales domésticos que se opongan a su contenido.

En el improrrogable plazo de tres meses se publicará por el Ministerio de Fomento el Reglamento para la ejecución de la presente ley.

En el mismo plazo se publicará por el Ministerio de la Gobernación las oportunas disposiciones reglamentarias en lo referente a las materias que, conforme el artículo 1.º, están bajo su jurisdicción.

Palacio del Senado 9 de julio de 1914. — FRANCISCO DE LOS SANTOS GUZMÁN, Presidente. — EL MARQUÉS DE GRIGNY. — FÉLIX DE GREGORIO. — BARÓN DEL CASTILLO DE CHIREL. — ANGEL F. CARO. — ANTONIO SANTA CRUZ, Secretario.

Como se ve, este proyecto no difiere mucho del que aprobó el Congreso, que publicamos nosotros en el n.º 6, siendo tan sólo dignas de notarse, entre otras menos importantes, las siguientes variaciones :

En el artículo 1.º del proyecto del Senado, se suprimen, al tratar de las enfermedades objeto de la ley : la viruela y la agalaxia contagiosa ovina y caprina ; la durina de los équidos ; el mal rojo, la pulmonía contagiosa, la peste, la triquinosis y la cisticercosis porcina.

Los dos últimos párrafos del art. 3.º están adicionados.

Al art. 12, párrafo c), se le añade la preferencia que se otorga a los Subdelegados para desempeñar el cargo de Inspector municipal.

En el art. 13 se obliga a todos los Municipios que tengan más de 3,000 habitantes a nombrar, por lo menos, un Veterinario municipal. En el proyecto del Congreso se hacía extensiva esta obligación a los Municipios que contasen con más de 2,000 vecinos.

Además, en este último proyecto se obligaba a las poblaciones pequeñas a asociarse para tener un Veterinario común ; en el del Senado esta obligación se convierte en facultad, dice que *podrán asociarse*, lo cual equivale tácitamente a permitir que en tales poblaciones se prescindiera del Veterinario.

Por último, el art. 14 del proyecto del Senado, no figura en el del Congreso.

Tales son las más importantes diferencias que se deducen del cotejo de ambos proyectos.

---

---

### Remedios contra el intrusismo

POR

C. SANZ EGAÑA      y      F. FARRERAS  
Inspector de Higiene Pecuaria      Abogado

Para todo buen clínico, los fracasos de una medicación sirven de enseñanza tan provechosa como los éxitos ; las ciencias progresan entre triunfos y fracasos. Fundados en estos conceptos hemos creído que sería interesante hacer un estudio, lo más detallado posible, de los remedios propuestos para combatir el intrusismo, de los cuales unos han sido llevados a la práctica y otros son meras aspiraciones de la clase veterinaria, que constantemente demanda su implantación, confiando en que si se adoptasen, el intrusismo quedaría desterrado de nuestra profesión.

Nuestro estudio, será de mera crítica, serena y desapasionada, y quizás pueda tener aplicación en discusiones sucesivas, en próximas deliberaciones, para que haga recaer acuerdos de eficacia práctica ; es la enseñanza del fracaso.

Hubo un tiempo, no lejano, en que la clase veterinaria pedía insistentemente a los poderes públicos que haciéndose cargo de la importancia adquirida por el intrusismo dictase leyes represivas, que persiguiese el ejercicio



ilegal de nuestra profesión; y estas peticiones se hacían impulsados por la creencia infantil, por la fe ciega en la virtualidad del papel impreso, en la eficacia de la *Gaceta*; creíamos cándidamente que publicar una Real orden o un Real decreto y desaparecer los intrusos como por ensalmo, sería una misma cosa; esto es una manifestación del misticismo que, según Costa, tenemos los españoles.

Como consecuencia de nuestras peticiones tenemos una rica legislación contra el intrusismo y a pesar de ella los intrusos viven tranquilos y mermando la acción del veterinario sin que la *Gaceta* los haya hecho desaparecer.

Fijando un poco nuestra atención en este asunto, nos hemos preguntado: ¿Por qué no han desaparecido los intrusos a pesar de las disposiciones que les combaten?

La razón de esto no constituye a nuestro entender ningún arcano; se da por supuesto que la ley es garantía del derecho y ahí está el error. La garantía del derecho no está en la ley ni en las disposiciones del poder público, cuando ni una ni otras no tienen asiento y raíz en la conciencia de los que han de guardarlas y cumplirlas.

Precisamente lo que nos sobran son disposiciones dictadas por el Gobierno para perseguir el intrusismo. En un arranque de sinceridad así lo reconoció el señor Dávila en la Real orden de 23 de noviembre de 1906, cuando dijo: «No es la falta de preceptos, sino su incumplimiento lo que determina que el intrusismo extienda cada vez más su esfera de acción.»

Esta abundancia de disposiciones es la prueba más evidente de su ineficacia, es el signo más elocuente de que el intrusismo vivirá próspero mientras su exterminio se haga con Reales órdenes dictadas por el Ministro de la Gobernación, para que las hagan cumplir los Gobernadores civiles.

Estos funcionarios de la Administración española los definió admirablemente Joaquín Costa en su monumental obra *Oligarquía y caciquismo como la forma actual de gobierno en España*, diciendo: la «*relación entre la oligarquía central y el caciquismo periférico, es el GOBERNADOR CIVIL.*»

«El poder central — sigue el autor en el citado libro — lo envía a las provincias, dice el señor Sánchez de Toca, sobre el supuesto de la ficción jurídica de no ser más que un agente para funciones meramente fiscalizadoras de orden público y representar la suprema garantía de gobierno contra las extralimitaciones legales y el amparo de la justicia contra todos los desafueros de los dominadores de la tierra, en medio de la conflagración de las pasiones locales; pero eso no es más que letra y apariencias, como advierte el mismo citado escritor: «en realidad la preocupación principal que se impone a esos funcionarios representantes del poder central, consiste en cuidar, ante todo, de ser garantía del reclutamiento y contenido de las mayorías parlamentarias; por tanto, nada puede ser para él asunto de más preferente desvelo como vivir identificado con los organizadores, amos y caudillos, dominadores del sufragio, accediendo a sus demandas, sometándose a sus exigencias, haciéndose solidario de todas sus pasiones individuales y colectivas y hasta en los asuntos más nimios, públicos o privados de la vida local. Por esta convivencia y complicidad del Gobernador y de los poderosos del lugar — añade — instintivamente confabulados por razón de oficio, para la dominación del cuerpo electoral, se ha producido no en usos y costumbres de orden público, sino también en resoluciones oficiales de carácter general, la jurisprudencia más contra-

dictoria del mismo principio generador en que se pretendió informar la legislación provincial y municipal y el derecho público del reino. »

De igual modo el señor Alzola representa a los gobernadores de provincia como agentes electorales, sometidos en « absoluto a los caprichos y exigencias de los caciques, de quienes son meros instrumentos »; y el señor Romero, como « maniqués que los caciques de comarca tienen a sus órdenes, no para mandar y gobernar una provincia, sino para desarrollar política de bandería por y para los amigos, prescindiendo de los intereses morales y materiales que la ley puso a su cuidado. » (Págs. 44, 45 y 46).

Lo copiado, aunque sea mucho, lo conceptuamos necesario, porque argumentos tan valiosos nos explican la inutilidad de todas las disposiciones que salgan del poder central y que hayan de cumplir los gobernadores; el intrusismo si ha de ser combatido por estos procedimientos vivirá lozano y vigoroso a expensas de nuestro organismo profesional cada vez más empobrecido. Y es que el remedio contra los intrusos no está en las leyes, sino en la creación de costumbres, en la educación de la población rural. Mientras el ganadero no distinga entre la intervención de un veterinario y la de un intruso elegirá éste porque es más barato y quizá porque haga caso de sus indicaciones aunque sean atentatorias a sus intereses.

Podemos establecer esta primera conclusión. Con las simples disposiciones del poder ejecutivo no se extinguirá el intrusismo. La experiencia de muchos años lo demuestra hasta la evidencia.

\* \* \*

Ante el fracaso de la intervención gubernativa como remedio contra el intrusismo, los veterinarios pensaron en la acción judicial y no han sido pocos los intrusos que han visto cerrados sus *establecimientos* por la intervención del Juez y hasta algunas denuncias han llegado al Tribunal Supremo, sentando jurisprudencia en favor del veterinario. (Véanse las sentencias de 22 de diciembre de 1900 y 20 de junio de 1907.)

¡Pero qué significan un centenar de intrusos castigados ante los millares que pululan a las mismas puertas de los veterinarios!

Creyendo algunos, con razón por cierto, que el Código penal es demasiado blando al castigar el intrusismo, han pedido, buscando una sanción más eficaz, que se modifique aquél en el sentido de considerar el intrusismo, no como la falta que castiga el art. 591, sino como el delito que define y pena el art. 343 del propio cuerpo legal.

Esta reforma que acordó la II Asamblea Veterinaria de 1907, y cuya demanda reiteró la III Asamblea celebrada el año anterior, difícilmente la veremos realizada.

Desde 1870 en que se publicó el Código penal hasta 1907, el intrusismo se castigaba tan sólo con la multa de 5 a 25 pesetas, según decía su art. 591. Desde 1907 en que se reformó el Código, el citado artículo ha quedado redactado así: « Serán castigados con la pena de 5 a 125 pesetas de multa, los que ejercieren sin título actos de una profesión que lo exija. Los reincidentes serán condenados, además de la multa a la pena de arresto menor de uno a diez días ».

Esto es todo cuanto hemos podido alcanzar y difícilmente creemos que pueda llegarse más allá.

Los legisladores que no conocen las privaciones que sufre el veterinario rural, no podrán comprender jamás que el acto simplemente mecánico de herrar una caballería por quien no tiene el título de veterinario, sea un hecho delictuoso que deba reprimirse con mano dura. Para ellos el herrar sin título no es un hecho punible *per se*, opuesto al derecho natural y que repugna a la conciencia como repugnan, por ejemplo, el robo o el asesinato. Para ellos todo lo más sería un delito puramente artificial o ficticio, porque argumentan así : Si los veterinarios piden que se castigue aquel hecho como delito, es porque, hoy por hoy, el herraje constituye la mayor fuente de ingresos de los que ejercen en los pueblos ; el día en que sus servicios profesionales sean más remunerados, el día que, como ocurre en otros países, puedan vivir decorosamente del ejercicio científico de la profesión, ningún interés tendrán en que se castigue a los intrusos o se decrete el herrado libre.

Tales ideas u otras muy parecidas han sido defendidas públicamente por distinguidos compañeros y están en el ánimo de todos, acariciándolas como un hermoso ideal.

¡Vivir del ejercicio científico de la profesión! ¿Acaso no es ésta una de las supremas aspiraciones de la clase? ¿Acaso no anhelamos todos poder arrojar el martillo y el pujavante que nos hacen aparecer ante el vulgo necio como forzados del yunque y no como hombres de ciencia con once años de estudio y acreedores por nuestros servicios a la estimación general? Todas estas consideraciones han debido influir, indudablemente, en el ánimo del legislador cuando se le ha pedido que castigue como delito la práctica del herrado por quien no sea veterinario. Y si cuando se reformó el Código penal en 1907 no se pudo lograr que se castigasen como delitos los hechos a que se refiere el citado artículo 591, es utópico creer que vamos a conseguirlo ahora, que las Cortes reformarán el Código única y exclusivamente por complacernos a nosotros. Somos poco influyentes en los sitios donde se hacen y reforman las leyes y si contemplamos la realidad desapasionadamente, no podremos menos que sentar, como segunda conclusión, la de que el intrusismo, o mejor, el hecho de herrar sin título, difícilmente será considerado nunca como delito.

\* \* \*

Tal vez porque poco a poco vamos convenciéndonos de la certeza de estos hechos, o ya sea por la curiosidad con que siempre se reciben las innovaciones, parece que hoy la idea de que se considere al intrusismo como delito, cede su puesto a un remedio que podríamos llamar *heroico*, cuya aplicación supone el exterminio inmediato del intrusismo: nos referimos a la Guardia civil. Algunos Gobernadores civiles, como por ejemplo el de Jaén, Murcia y otros, han publicado circulares en sus respectivos *Boletines Oficiales*, confiando a la Guardia civil este nuevo servicio, y en algunas Asambleas provinciales de Veterinaria, celebradas recientemente, se ha propuesto que este Instituto armado previo el correspondiente atestado, recoja los utensilios con que hierran los intrusos y ponga a estos últimos a disposición de la autoridad judicial.

No tenemos noticias de los resultados satisfactorios que haya producido el nuevo remedio, pero o mucho nos equivocamos o la Guardia civil no se preocupará gran cosa en perseguir a los intrusos mientras haya criminales sueltos.

Para opinar así nos fundamos en que no es ese servicio, según nuestra legislación, de la incumbencia de la benemérita.

El legislador creyó, seguramente, que nadie podría velar mejor por los prestigios de una colectividad, que sus propios interesados ; que nadie sabría defender mejor los intereses de nuestra clase que los miembros de la misma. Y por esto confió a los Subdelegados de Veterinaria la misión de perseguir a los intrusos de nuestra profesión. Así lo establecen el Reglamento para las subdelegaciones del reino ; la Instrucción de Sanidad y la Real orden de 10 de octubre de 1894, llegando esta última disposición a conminar a los Subdelegados con la multa de 125 a 250 pesetas, « si olvidasen sus deberes tolerando las intrusiones ».

Ahora bien ; ¿cumplen los Subdelegados con estas obligaciones? Tengamos el valor de hablar con franqueza : salvo contadas excepciones, no. Diariamente recibimos cartas de compañeros que se quejan de que las denuncias que hacen a los subdelegados se pierdan en el vacío ; que éstos no se preocupan de cursarlas y si las cursan no encuentran eco en las Autoridades gubernativas y entretanto los intrusos siguen ejerciendo con toda impunidad. Y nada prueba más el escaso celo con que la mayor parte de los Subdelegados proceden, que las disposiciones que periódicamente publica el Gobierno excitando a los mismos para que cumplan mejor con su deber.

El hecho de que el cargo de Subdelegado no sea retribuido, no exime a quienes lo desempeñan, de cumplir los deberes que les señala la ley, antes al contrario, por ser un cargo voluntario y honorífico, sólo deberían solicitarlo quienes contasen con la necesaria fuerza de voluntad para llenar bien su cometido.

Pero volvamos a nuestro tema :

Supongamos que la Guardia civil se persona en el herradero de un intruso y previo el correspondiente atestado se incauta de los utensilios con que aquél ejerce su oficio. Este hecho puede dar lugar a un conflicto de orden público, porque la gente de la localidad que no concibe como cosa punible que el intruso hierre, llevada de un mal entendido sentimentalismo, le hace objeto de su conmiseración y de su simpatía.

En los pueblos donde, por ejemplo, matan a la Guardia civil porque impide ver un escrutinio electoral, puede ocasionar esto una grave alteración del orden, porque lo que infunde la Guardia civil, no es respeto, sino temor, que procuran vencer con la protesta colectiva, con la fuerza del número. Detenido el intruso la Guardia civil deberá entregarlo al Juzgado municipal para celebrar el correspondiente juicio de falta, después del cual, se devolverán los utensilios al intruso para que pueda continuar *trabajando*, por que el art. 622 del Código penal que enumera los casos en que caen en comiso los objetos que sirven para cometer las faltas, nada dice de los instrumentos de los intrusos. Finalmente, si para combatir un hecho de cuya ilicitud algunos dudán y que la ley castiga como simple falta, se emplean los mismos procedimientos usados en la persecución de los bandoleros, quizá, por exceso de severidad, llegásemos al fracaso.

Como tercera conclusión podemos afirmar que no siendo misión legal de la Guardia civil perseguir a los intrusos, no creemos que la intervención de aquella fuerza armada pueda acabar con estos últimos.

\* \* \*

Tímidamente, de un modo esporádico, sin que hayan llegado a ser aspiración general de la clase ni hayan constituido acuerdos de Asambleas, se han propuesto otros remedios contra el intrusismo. Uno de ellos son las patentes.

Alguien ha pensado que el veterinario debía pagar patente como el médico y que el farmacéutico no despachase recetas que no llevaran el número de la patente veterinaria.

Con recordar que en medicina existen muchos intrusos, no obstante el sistema de patentes, queda dicha la inutilidad del remedio.

Que así ocurra no debe extrañarnos. Imaginemos por un momento que no se despacha fórmula alguna en la farmacia que no lleve el número de patente del veterinario; el intruso no recetará del petitorio oficial, pero la industria le proporciona específicos para las más importante enfermedades que padecen los animales domésticos y con ellos se arreglaría en su *clínica* (?).

Conclusión: Las patentes a los veterinarios no acabarían con los intrusos. Lo que ocurre en medicina humana nos lo demuestra.

\* \* \*

También se ha buscado la persecución del intrusismo por la contribución industrial.

Existe en nuestra legislación tributaria la *tarifa 4.ª, n.º 1*, para Albéitares herradores, y por esa tarifa contribuyen los *intrusos* para evitar las persecuciones por la investigación de Hacienda. Para que no se cuelen más herradores en esa tarifa y puedan tener *legalmente* (?) abierta su tienda o herradero, proponía Sanz Egaña, en *Jaén Pecuario* de septiembre de 1913, el siguiente criterio, aunque desconfiando de su eficacia: «que se emplease en las altas de contribución para Albéitares herradores, etc., un criterio semejante al de los revendedores de localidades de espectáculos».

«Cuando La Cierva quiso hacer desaparecer los revendedores se encontró con que alegaban que pagaban su contribución y que legalmente podían *ejercer su industria*; pero el Ministro les salió al encuentro haciendo que su compañero de Hacienda publicase una Real orden diciendo que sólo se daría de alta a los revendedores cuando se autorizase esa industria y de ningún modo cuando no se autorizase. Así, nadie puede darse de alta como revendedor; la tarifa subsiste pero no hay contribuyentes».

«Con una Real orden que dijese: se autoriza la *tarifa 4.ª, n.º 1*, cuando se demuestre que, en efecto, el solicitante acredita legalmente ser Albéitar herrador, quedaba cerrada esa justificación de legalidad que presentan algunos intrusos, porque serían pocos quienes podrían acreditarlo».

Esto que en teoría no falla en la práctica, sería un fracaso como lo ha sido en la reventa de billetes, porque hay muchos intrusos (la mayoría), que no pagan contribución, y si se impidieran las altas en la citada tarifa buscarían legalizar su situación acudiendo a tarifas similares, (herrerías, etc.) Las tarifas para el que quiera contribuir son muy amplias.

Conclusión. Tampoco la investigación de Hacienda puede combatir el intrusismo aunque se prohíban las altas en la *tarifa 4.ª, n.º 1*; los intrusos buscarían otras tarifas o no pagarían ninguna.

\* \* \*

Estos son, que sepamos, los remedios que se han propuesto de un modo general para combatir el intrusismo, sin haber obtenido ningún resultado.

Es muy triste destruir una ilusión. La Veterinaria, por lo que insiste en su petición, cree que contra el intruso puede esgrimir estas armas, principalmente : el conceptuarlo como delito y que lo persiga la Guardia civil.

Los razonamientos que serenamente hemos expuesto nos prueban lo infundada que es esta ilusión.

Ya lo hemos dicho al principio incidentalmente, y quedó plenamente demostrado en el artículo « Intrusismo e ignorancia », publicado en el n.º 4 del presente volumen ; la desaparición del intrusismo es un problema íntimamente ligado con la educación nacional. El intrusismo necesita para vivir, la incultura y la ignorancia del pueblo. A medida que estas desaparezcan, desaparecerá aquél.

Sin embargo, y refiriéndonos concretamente a la Veterinaria, podría disminuirse mucho los perniciosos efectos del intrusismo si los Subdelegados desplegasen todo su celo en perseguirlo ; si el caciquismo no le amparase muchas veces, y, sobre todo, si algunos mal llamados compañeros no protegiesen a los intrusos prestándoles su título profesional, verdadera patente de corso, para que impunemente ejerzan el oficio y les ponga a cubierto de toda responsabilidad, como pabellón que cubre su averiada mercancía.

---

---

## JURISPRUDENCIA VETERINARIA

**Separación de un veterinario municipal.** — El Ayuntamiento de Padrón (Coruña), por acuerdo de 30 de diciembre de 1907, nombró a don Jesús Culebras Rodríguez, Veterinario municipal encargado del reconocimiento de las reses vacunas que se sacrificasen en el matadero público de dicha villa, así como de la inspección de las expendedorías de carne, mariscos y demás especies destinadas al consumo.

Por no haber consignación alguna con que atender a estos servicios en el presupuesto de aquel año, el Ayuntamiento de Padrón se reservó el derecho de determinar más adelante la forma en que debía hacerse el pago de los mismos, y sin que consten otros antecedentes, la misma Corporación, en 24 de marzo de 1909, al acordar la prórroga de un contrato que tenía con don José Castaños, abastecedor de carnes de dicha villa, resolvió que el pago al veterinario por el reconocimiento de las reses sacrificadas en el matadero sería de cuenta de dicho abastecedor.

Así las cosas, el referido Ayuntamiento acordó, a principios de 1910, separar a don Jesús Culebras del cargo de Veterinario Inspector que desempeñaba, y facultar al Alcalde para que nombrase a quien le substituyera.

Contra esta resolución recurrió el señor Culebras en alzada ante el Gobernador civil, quien confirmó el acuerdo del Municipio, en vista de lo cual interpuso recurso contencioso administrativo ante el Tribunal provincial de la Coruña. Este Tribunal revocó el acuerdo del Gobernador civil y dispuso la reposición del señor Culebras en el cargo que desempeñaba, obligando

al Ayuntamiento de Padrón a que le indemnizase de los daños y perjuicios que con tal separación se le habían ocasionado.

No conformándose dicho Ayuntamiento con este fallo, apeló del mismo ante el Tribunal Supremo que, en sentencia de fecha 6 del próximo pasado abril, revocó la del Tribunal contencioso provincial, sentando la siguiente doctrina :

« Considerando : que don Jesús Culebras fué nombrado Veterinario municipal por el Ayuntamiento de Padrón, el 30 de diciembre de 1907, sin intervención de los vocales asociados, sin previo concurso y sin derecho a recompensa alguna, que no consta haya percibido jamás ni siquiera que llegara a serle asignada, pues solamente está demostrado que, con motivo de la prórroga del contrato celebrado entre la Corporación municipal y don José Castaños para el abastecimiento de carnes, el Ayuntamiento acordó, en 24 de marzo de 1909, que el pago del veterinario por el reconocimiento de reses que hubieran de sacrificarse en el macelo, fuese de cuenta del contratista, no conteniendo la referencia del acuerdo, certificada en autos, ninguna alusión a don Jesús Culebras ;

» Considerando : que en estas circunstancias no pueden favorecer al demandante las garantías de estabilidad que invoca, deducidas del reglamento de 24 de febrero de 1859, de la Real orden de 28 de febrero de 1885 y de la Instrucción de Sanidad de 12 de marzo de 1904 y establecidas en el reglamento de veterinarios titulares de 22 de marzo de 1906, al cual no se ajustó su nombramiento, que tampoco fué subseguido de contrato alguno, cuyo otorgamiento o cuyas estipulaciones pudieran en su caso conferirle el derecho que se atribuye de permanecer en el cargo mientras no se le prive de él por causa justificada, en expediente tramitado con su audiencia ;

» Considerando : que la facultad de los Ayuntamientos para nombrar y separar libremente a sus empleados y dependientes, proclamada en el artículo 78 de la Ley Municipal, solamente cede ante el imperio de disposiciones tuitivas del Poder central, fundadas en el cumplimiento de deberes de un orden superior, ante la fuerza obligatoria de disposiciones precisas o pactos que la menoscaben, sin que en caso alguno sea lícito interpretar con criterio de amplitud las limitaciones contrarias a la autonomía inicial de las corporaciones populares para privarlas de ella en relación con empleados y dependientes a quienes no fué otorgada al aceptar sus servicios ninguna garantía de permanencia y que, como el actual demandante, no pueden invocarla eficazmente, acogiéndose a disposiciones que no ampararían su nombramiento, y que, por lo tanto, no pueden impedir su separación. »

De la lectura de estos considerandos se deduce la siguiente consecuencia, que no deben olvidar los veterinarios que deseen la estabilidad en el desempeño de sus funciones : la necesidad de formalizar con el Ayuntamiento el correspondiente contrato, en el que se estipulen con toda claridad las condiciones en que el Inspector deberá desempeñar el cargo. No siendo así, se exponen a que cualquier monterilla atrabiliario les destituya, pues, según proclama el Tribunal Supremo, en la sentencia que comentamos, la libertad que tienen los Ayuntamientos de nombrar y separar libremente a sus empleados, sólo cede ante las disposiciones del Poder central, basadas en el cumplimiento de deberes de orden superior, o ante la fuerza de obligaciones precisas o pactos que la menoscaben. — F. FARRERAS.

## CRÓNICA EXTRANJERA

**Profilaxis del muermo en los équidos del ejército italiano.** — En el *Diario Militar Oficial*, de Italia, se ha publicado la siguiente circular, relativa a la maleinización de los caballos del ejército :

Tanto para los caballos de nueva remonta como por los ya pertenecientes a los cuerpos montados, en la maleinización colectiva con fines profilácticos deberá usarse la maleína bruta en la conjuntiva, ateniéndose a las siguientes normas :

**REACCIÓN CONJUNTIVAL (OFTALMORREACCIÓN) EN EL DIAGNÓSTICO DEL MUERMO.** — La reacción conjuntival en el diagnóstico del muermo se basa en el fenómeno biológico que la maleína, puesta en contacto con la mucosa de la conjuntiva de los caballos muermosos, determina un especial estado inflamatorio local que no se produce en los animales sanos tratados de la misma manera.

Esta particular sensibilidad de la mucosa conjuntival de reaccionar a la maleína, se hace manifiesta ya a los ocho o diez días de contraída la infección ; llega a su máximo en los primeros meses de la enfermedad, y luego desaparece gradualmente a medida que la infección avanza.

Este hecho tiene la ventaja de que la inyección diagnóstica es fácil y sencilla, permitiendo operar sobre caballos febricitantes o que habían perdido mucho la capacidad de reaccionar por anteriores inyecciones de maleína.

**MALEÍNA QUE DEBE EMPLEARSE Y DOSIS.** — La maleína que debe emplearse para la reacción conjuntival es la pura, bruta o concentrada, sin adicionarla ningún desinfectante, en la cantidad de 3 a 4 gotas por caballo ( $\frac{1}{8}$  de cm.<sup>3</sup>, aproximadamente).

**TÉCNICA.** — Los caballos que deban someterse a la maleína serán antes examinados, a fin de excluir los que presenten lesiones oculares, cuyos caracteres pudieran ser erróneamente atribuidos a la reacción específica.

Para practicar la reacción se separarán los párpados con el pulgar y el índice de la mano izquierda, a fin de poner bien al descubierto la conjuntiva del ojo sobre el que se opera, y, a la vez, con la derecha se pasará sobre aquélla un pequeño pincel impregnado de maleína. Luego se juntarán los párpados y se practicará con la palma de la mano un ligero masaje, a fin de que la maleína se extienda por toda la mucosa óculopalpebral.

El pincel que haya servido para un caballo no podrá usarse para otro si no después de desinfectarlo en agua hirviendo y enjugado con gasa hidrófila.

**REACCIÓN.** — La reacción que sigue a la aplicación de la maleína sobre la conjuntiva produce una inflamación local y también elevación de temperatura, a la que no debe atribuirse gran importancia, porque puede faltar aún en los casos de muermo evidente.

La reacción comienza cinco o seis horas después del tratamiento y a veces antes, y dura treinta y seis y cuarenta horas, y en ocasiones hasta setenta y dos.



La que se manifiesta en las primeras horas no debe considerarse como específica, al paso que deberán tenerse en la mayor consideración los fenómenos reaccionales que puedan ocurrir entre las doce y catorce horas. Por este motivo la aplicación de la maleína se practicará hacia las ocho de la noche, a fin de tener todo el día siguiente para hacer los correspondientes exámenes.

INTERPRETACIÓN DE LA REACCIÓN. — Los resultados de la maleinización pueden ser tres : positivo, dudoso y negativo.

El resultado *positivo* se caracteriza especialmente por una abundante secreción, primero mucosa y luego mocopurulenta, de color blanco sucio, que se recoge en el ángulo nasal del ojo o a lo largo del párpado inferior. La conjuntiva, además, se muestra muy enrojecida y los párpados se hacen edematosos. Estos hechos tienen mayor valor si se prolongan, a partir de las veinticuatro horas.

Puede notarse, además, una elevación de la temperatura superior a 38'5°.

El resultado es *dudoso* cuando hay irritación conjuntival con lágrimas y reacción mucosa, que dura a veces más de veinticuatro horas. La temperatura puede ascender a 38'5°.

En el resultado *negativo* falta toda manifestación mucosa o mocopurulenta, pudiendo haber manifestaciones parecidas con lagrimeo y fotofobia. Tales hechos son fugaces y duran muy pocas horas.

MÉTODO QUE DEBE SEGUIRSE PARA PRACTICAR LA MALEINIZACIÓN. — Para la maleinización colectiva, que se practicará con mira profiláctica en los animales de nueva remonta, se empleará el método de la oftalmorreacción.

Cuando después de tales experimentos se ha encontrado en un grupo de potros alguno con reacción positiva, se procederá lo antes posible a la maleinización de todo el grupo con el método ordinario de la inyección diagnóstica, separando de los demás el que haya reaccionado.

Cuando se encuentre alguno de dudoso, los potros de su grupo se mantendrán separados, para someterlos quince días después a una segunda prueba con la oftalmorreacción.

A este objeto conviene advertir que en el empleo simultáneo de los dos métodos (oftalmorreacción y cutirreacción) no hay contraindicación alguna, siempre que entre ambos se deje un intervalo de treinta y seis a cuarenta y ocho horas.

En los regimientos, cuando haya un caballo sospecho de muermo, se procederá a su aislamiento y al de los dos animales de cada lado vecinos del mismo, sometiéndoles a la maleinización con ambos métodos.

Cuando el caballo sospechoso se le considere como positivo o fuertemente dudoso, aunque sus colaterales no hayan reaccionado, se dará cuenta inmediatamente al Ministerio (Oficina de Inspección veterinaria), a la que se pedirá permiso para proceder con la óculorreacción a la maleinización de los caballos de la cuadra donde se ha hallado el caso sospechoso.

Ningún caballo que haya respondido positivamente a la maleína con la oftalmorreacción será sacrificado, si no después de la prueba diagnóstica practicada a título de control con la reacción subcutánea ordinaria.

---

---

## CURIOSIDADES

### Herbívoros que comen carne

POR

W. WIELAND

Veterinario en Wangerin

Sabido es que los herbívoros generalmente tienen gran repugnancia hacia la ingestión de carne. Por esto me ha parecido interesante referir algunas excepciones a esta regla, observadas por mí. El carnicero E., de Wangerin, posee un par de caballos que comen muy a gusto carne y sebo, y viven perfectamente. Este caso se explica con facilidad por el hábito, que lo embota todo. Estos dos animales, al principio, sentían aversión hacia el olor de sangre de las reses sacrificadas; pero como que cada día percibían este olor, su olfato se habituó a él, y ellos acabaron por aproximarse tranquilos a las reses muertas, y después por comer, primero a disgusto, pero después cada vez más a gusto, los trozos de carne que se les ofrecían. Este caso demuestra claramente que la variación del gusto es principalmente consecuencia del embotamiento de los nervios olfatorios, pues el caballo, calificado con razón por el doctor Zell, como «animal olfativo», confía en su olfato más que en cualquier otro de sus sentidos. Con ocasión de las inoculaciones a los cerdos he podido persuadirme, con frecuencia, de lo sensible de la nariz equina; pues, cuando abandonaba yo las pocilgas, a pesar de haberme lavado bien las manos, era recibido con repugnancia por los caballos que debía explorar, cosa que no podía depender más que del olor porcino adherido a mis ropas. El sentido del olfato es, pues, el principal para los équidos, especialmente para los que viven salvajes, expuestos a los dientes y garras de las fieras. Así que el caballo director de una manada huele la presencia de una fiera, intenta librarse de olor tan antipático mediante un resoplido fuerte, quizá porque cree, inocentemente, que librándose del olor desagradable se libra también, al mismo tiempo, del enemigo. Este resoplido despierta la atención de toda la manada hacia la fiera, y el resoplar de repugnancia se transforma en señal de alarma. Pero la finura exquisita del sentido del olfato, se conserva también mucho en los équidos domesticados. Baste pensar sólo en el miedo de los caballos cuando circularon los primeros automóviles. El temor y la angustia que les producían estos vehículos, dependían menos del ruido del motor que del olor de la bencina. Hoy, los caballos de las grandes ciudades están acostumbrados al tal olor, y no se asustan ya de los automóviles. El sentido del olfato está íntimamente relacionado con el del gusto, como lo prueba el caso del cabecilla negro que, con el mayor candor, lanzó un bocado a una pastilla de jabón perfumado que le regalaron. Cuando la nariz del caballo se ha acostumbrado al olor, al principio desagradable, de la carne, de la sangre y de la grasa, su lengua ya no tiene reparo en probar la carne y la grasa.

El siguiente caso es más raro. Un labrador de Roggow, B., tenía un caballo tordo al cual el criado le hacía comer los ratones vivos y muertos que cazaba en el campo al labrar la tierra. Cuando el criado contó este gusto singular a su amo, éste, al principio, no quiso creerlo, hasta que su criado se lo demostró prácticamente. Por desgracia no puedo explicar cómo se había desarrollado en este caballo su inclinación hacia la carne de rata, pero su olfato debía estar también embotado por alguna substancia cualquiera de olor intenso, y por ello podía devorar, sin asco, los ratones, de olor desagradable. Que los conejos también comen carne, lo he observado yo mismo hace diez años, dando de comer por mi mano a mis propios conejos carne de conejo asada. (*Die Umschau*, 27 junio 1914, trad. por el doctor P. F.)

---

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Memoria del Concurso Nacional de ganados de 1913. — Madrid, 1914.

La «Asociación general de Ganaderos», organizadora de este Concurso, acaba de publicar una interesante Memoria que nos da a conocer la importancia que tuvo aquel Certamen.

La Memoria consta de tres partes: en la primera hay los estudios descriptivos de las distintas especies animales que figuraron en el Concurso; la segunda contiene las láminas de los ejemplares premiados y la tercera las actas de los jurados.

En la parte descriptiva se encuentran datos muy interesantes acerca de las distintas razas animales que pueblan nuestra Península.

Cuando yo comentaba el Concurso en la prensa malagueña, decía que el Certamen no era la representación de la ganadería nacional, pero sí una prueba de lo que preocupa el fomento pecuario en algunas regiones; igual comentario puede hacerse después de leído el trabajo que nos ocupa. El caballo andaluz y sus cruza, el asno catalán, el vacuno del norte con sus razas pirenaica, tudanca, pasiega, asturiana, gallega; los óvidos merinos de Andalucía y Extremadura, el manchego y aragonés, el caprino granadino, los porcinos extremeños, gallegos y mallorquines, son los más importantes que hay en España, pero no los únicos.

Esta ausencia lamentable, supongo se irá remediando en Concursos sucesivos, y no tardaremos en tener un catálogo de nuestras razas nacionales.

Los redactores de la Memoria aportan interesantes datos sobre las razas citadas, que son leídos con gran contento por los aficionados a estos estudios.

En estos trabajos puede verse la importancia que tiene la adopción de un método racional y científico, a la vez que gráfico, para clasificar razas; ahora, después de año y medio transcurrido, pueden todavía reconstituirse, con los datos que figuran en la Memoria, los méritos de los animales premiados; pueden estudiarse, en la tranquilidad del gabinete, las mejoras de que son susceptibles y que necesitan nuestros ganados; sirven poderosamente para marcar una orientación progresiva a nuestra ganadería.

Con gran satisfacción vemos nombres de queridos compañeros que han puesto sus conocimientos zootécnicos a contribución del mejor éxito del Concurso, y han ilustrado a los Jurados en la adopción del método de mediciones y puntos, en la clasificación de los animales. Con triunfos como los que citamos el campo de la Zootecnia promete ópimos frutos a la Veterinaria.

La segunda parte, en que nosotros hemos dividido la obra, la componen 73 láminas; cada una contiene dos fotografías de los diferentes animales premiados. Sin duda alguna estas láminas son un documento valioso para conocer nuestra pecuaria; las fotografías están admirablemente hechas, no desmerecen de las ilustraciones que vemos en revistas y tratados extranjeros. Solamente por estas fotografías merece la «Asociación de Ganaderos», la simpatía de todos los que se interesan por las cuestiones pecuarias.

La última parte contiene las diferentes actas de los Jurados, actas razonadas y pletóricas de datos.

Si la doctrina y las ilustraciones que componen la obra suponen un triunfo, éste se acrecenta ante el derroche de lujo y buen gusto que ha empleado la Asociación en editar esta Memoria; ni en la impresión, ni en el papel, fotografías, etc., se ha escatimado nada; sería imposible mejorarla.

Al triunfo que consiguió la «Asociación de Ganaderos» con el Concurso, hay que añadir el triunfo alcanzado con la Memoria.

Esta REVISTA, como representante de los intereses veterinarios, se felicita de que en España tengamos una «Asociación general de Ganaderos», que tanto se preocupa por los intereses pecuarios de nuestra patria. — C. SANZ Y EGAÑA.

---

---

## NOTICIAS

**Oposiciones a cátedras.** — Por Real orden de 20 de julio último se sacan a oposición las siguientes cátedras vacantes en la Escuela de Veterinaria de Santiago:

Cátedra de Física, aplicada a la Veterinaria, con Microscopía; Química, aplicada a la Veterinaria, y Toxicología, dotada con el sueldo anual de 3,500 pesetas, la cual debe proveerse por oposición libre, según lo dispuesto en los Reales decretos de 27 de septiembre de 1912, 18 de octubre de 1913 y en la Real orden de 14 de marzo último y Real orden de esta fecha. Los ejercicios se verificarán en Madrid en la forma prevenida en el Reglamento de 8 de abril de 1910.

Para ser admitido a oposición se requiere ser español, no hallarse el aspirante incapacitado para ejercer cargos públicos, haber cumplido 21 años de edad, ser Veterinario o Licenciado o doctor en Medicina, Farmacia o Ciencias físicoquímicas, o tener aprobados los ejercicios de la Reválida correspondientes, condiciones que deberán reunir antes de terminar el plazo de esta convocatoria.

Los aspirantes presentarán sus solicitudes en el Ministerio de Instrucción pública en el improrrogable término de dos meses, a contar desde la

publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*, acompañadas de los documentos que justifiquen su capacidad legal, pudiendo también acreditar los méritos y servicios a que se refiere el art. 7.º del mencionado Reglamento.

A los aspirantes que residan fuera de Madrid les bastará acreditar, mediante recibo, haber entregado, dentro del plazo de la convocatoria en una Administración de Correos, el pliego certificado que contenga su instancia y los expresados documentos y trabajos.

El día que los opositores deban presentarse al Tribunal para dar comienzo a los ejercicios, entregarán al Presidente un trabajo de investigación o doctrinal propio, y el programa de la asignatura, requisitos sin los cuales no podrán ser admitidos a tomar parte en las oposiciones.

El plazo termina en 30 de septiembre próximo.

Para juzgar los ejercicios se ha nombrado el siguiente Tribunal : *Presidente*, don José Casares ; *Vocales*, don Santiago de la Villa, don Victoriano Colomo y don Pedro González. *Competente*, don Juan Téllez.

\* \* \*

Cátedra de Anatomía descriptiva y nociones de Embriología y de Teratología, con el sueldo de 3,500 pesetas anuales. Ha de proveerse por oposición libre entre Veterinarios. Las solicitudes y documentos se admitirán en el Ministerio de Instrucción pública hasta el 1.º de octubre.

El Tribunal para juzgar los ejercicios es el siguiente : *Presidente*, don Eloy Bejarano ; *Vocales* : don Santiago de la Villa, don Juan de Castro Valero y don Joaquín González García. *Competente*, don Eusebio Molina.

\* \* \*

Cátedra de Fisiología e Higiene, con igual sueldo que la anterior. Ha de proveerse por oposición entre auxiliares, según lo dispuesto en el Real decreto de 30 de diciembre de 1912.

Las solicitudes se admitirán hasta el 1.º de octubre próximo.

El Tribunal nombrado es el siguiente : *Presidente*, don Santiago Ramón y Cajal ; *Vocales* : don Dalmacio García Izcara, don Juan Manuel Díaz Villar y don Juan de Castro Valero. *Competente*, don Francisco Aznar Cavana.

\* \* \*

Cátedra de Patología quirúrgica, Operaciones, Anatomía topográfica y Obstetricia.

También ha de proveerse por oposición entre Auxiliares en las mismas condiciones que la anterior, y el plazo para admitir solicitudes termina en 1.º de octubre próximo.

El Tribunal es el siguiente : *Presidente*, don Ramón Jiménez ; *Vocales* : don Dalmacio García Izcara, don Juan Manuel Díaz Villar y don Ramón García Suárez. *Competente*, don Vicente Buendía.

**Delegado oficial.** — Por fin, el Gobierno nombró a don Dalmacio García Izcara, Delegado oficial para el Congreso internacional de Londres, con 700 pesetas de subvención y 381 para gastos de viaje. Suponemos que, da-

das las circunstancias porque atraviesa actualmente Europa, el señor Izcara no habrá podido emprender el viaje. Nuestro compañero señor Sanz Egaña que llevaba la representación de esta REVISTA, tuvo que detenerse en París ante la imposibilidad de continuar el viaje hasta Londres.

**El Colegio de Barcelona.** — El Presidente del Colegio de Veterinarios de esta provincia ha remitido al excelentísimo señor Gobernador civil una extensa comunicación, a la que adjunta una relación detallada de los pueblos que carecen de Inspector veterinario y del material necesario para la inspección de carnes, infringiéndose, por tanto, la Real orden de 21 de marzo del corriente año.

En la citada comunicación no sólo se expone el constante peligro de que se halla amenazado el consumidor de las carnes procedentes de los consignados pueblos, sino que se propone los medios de evitarlos, haciendo que dichas carnes vengan acompañadas del correspondiente certificado de inspección, expedido por un veterinario inspector.

Por lo tanto, este Colegio, interin la generalidad de los pueblos que integran nuestra provincia se colocan en el orden sanitario que la ley les demanda respecto de inspección de Mataderos, se cree en el deber de llamar la atención pública para que mire con gran prevención y conceptúe como sospechosas las carnes y embutidos procedentes de los mismos, por carecer la mayor parte de toda garantía sanitaria, pudiendo ocasionar grandes trastornos en la salud de los consumidores.

**Veterinaria militar.** — La Real orden de 22 de julio (*Diario Oficial* 161), dispone que los Veterinarios que se mencionan, pasen a ocupar los destinos que se indican :

**VETERINARIOS PRIMEROS.** — Don Rafael Carballo Buendía, al Cuartel general de la primera brigada de la División, de Melilla; don Vicente González y González Cano, a excedente en Ceuta, y en comisión al Cuartel general de la segunda brigada de la primera División de Ceuta; don Eloy Rodado Teatinos, al Grupo montado de la Comandancia de Artillería, de Melilla; don José Ostalé Bosque, al Regimiento de Telégrafos; don Ernesto García Pérez, al regimiento de Cazadores de Albuera 16.º, de Caballería; don José Uguet Torres, a la brigada de tropas de Sanidad militar en plaza de categoría inferior.

**VETERINARIOS SEGUNDOS.** — Don Carlos Cervero López, a excedente en la primera región y en comisión al segundo de Zapadores Minadores; don Aurelio Alarcón Torres, al primer establecimiento de Remonta.

**VETERINARIOS TERCEROS.** — Don Juan Jofre Petit, a la compañía expedicionaria n.º 3 de tropas de Intendencia, en Larache, en plaza de segundo en comisión conservando su destino de plantilla; don Sabas Tejera Polo, a la comandancia de tropas de Intendencia de Ceuta.

— La Real orden de 3 de julio (*Diario Oficial* 147) concede licencia al veterinario 2.º, don José M.ª Dornaletche, para contraer matrimonio con doña Jesús Margarita Sanz Muruzábal.

— Según leemos en nuestro estimado colega *Revista de Sanidad Militar*, ha celebrado el « Ateneo del cuerpo de Sanidad Militar » la sesión preparatoria para comenzar la labor científica del próximo curso.

Al hacerse la provisión de cargos, fueron elegidos nuestros compañeros señores Mut, Huerta y Téllez, el primero Vicepresidente de la sección de Veterinaria y Vocales de la misma los dos últimos.

**Asamblea provincial de Veterinarios.** — El día 29 de junio último tuvo lugar en el salón de actos del Ayuntamiento de Zafra (Badajoz) la Asamblea provincial de Veterinarios bajo la presidencia del señor González Lafont.

Se tomaron los siguientes acuerdos: Dirigir un telegrama al Presidente del Consejo de Ministros felicitándole por la aprobación del proyecto de ley sobre epizootias por el Congreso, y otro al señor Bergamín para que eleve a superiores nuestras Escuelas, y otro a los señores Molina y Gordón por sus trabajos en pro de la clase.

A propuesta del señor Urúe se acordó celebrar una Asamblea magna en Zafra, de carácter profesional y científico, coincidiendo con la feria de San Miguel con objeto de poder dar algunas conferencias a los ganaderos que concurran a la misma. Para que asistan a dicha Asamblea se acordó invitar a los señores Izcara, Molina, Gordón y Marqués de la Frontera, y a los Inspectores de Higiene pecuaria de Huelva y Sevilla. Asimismo se acordó recabar de los Subdelegados que se dirijan a los Alcaldes de sus respectivos distritos para saber si han cumplido lo dispuesto en la Real orden de 21 de marzo próximo pasado, comunicando lo que resulte al Inspector provincial de Sanidad.

Por último, se aplazó la discusión de otros temas muy importantes, como el del intrusismo, moralidad profesional, implantación de la asistencia facultativa en toda la provincia etc., para la próxima Asamblea.

**Circular interesante.** — Por medio de circular ha hecho pública el Gobernador civil de Barcelona la siguiente disposición sobre Sanidad, del Director general de Agricultura :

« Ante la presentación de la fiebre aftosa en los ganados de varios puntos de España, en el año 1911, se vió este Centro directivo en la necesidad de dictar algunas disposiciones extremando las medidas de higiene y policía sanitaria de los animales domésticos, para evitar la propagación de aquel mal.

A este efecto se dispuso, entre otras cosas, en la orden de 27 de junio del referido año 1911, que se prohibiera la circulación del ganado porcino, ovino, caprino y bovino fuera de su habitual término municipal, sin que su conductor fuese acompañado del certificado de sanidad ; pero habiéndose extinguido aquella epizootia, y no teniéndose noticia en este Departamento de la existencia de caso alguno de glosopeda en ninguna de las provincias de España, con lo cual desaparece la causa que motivó dicha disposición, y habiéndose pedido a este Centro por varios dueños de ganados y por la «Asociación general de Ganaderos del Reino» la supresión de dichos certificados de Sanidad, que a la vez que origina un gasto que grava la mercancía, ocasiona retrasos y perjuicios en el comercio de ganados.

Esta Dirección general ha acordado dejar sin efecto la base quinta de la orden de este Centro directivo de 27 de junio de 1911, por la que se exigía certificado de sanidad para el tránsito de los ganados, pudiendo circular éstos libremente sin aquel requisito, a menos que procedan de alguna provincia en que se halle declarada oficialmente alguna epizootia. »

**En favor de la clase.** — Cuando el pueblo de Zaragoza otorgó sus votos al señor Moyano elevándolo a su consistorio, no vacilamos en afirmar que desde aquel elevado puesto haría todo lo posible en bien de la Veterinaria. Hoy nos felicitamos de haber acertado. Debido a las gestiones de nuestro distinguido amigo, los diez inspectores de carnes de los barrios de Zaragoza, que antes cobraban 90 pesetas al año, cobrarán ahora 250; tiene, además, el propósito de conseguir la construcción de un nuevo Laboratorio municipal, cuyo proyecto de reglamento tiene ya hecho, y en el que se crean dos plazas más de Veterinario que no existían en el antiguo. Aparte de esto se preocupa de dar una nueva organización al Cuerpo de Veterinarios municipales, y muy especialmente de montar un buen servicio para la inspección de la leche.

Así se labora por la salud pública y se demuestra el cariño hacia la Veterinaria.

**Exposición agrícola.** — Para las próximas fiestas del Pilar, la Cámara Agrícola oficial de Zaragoza ha organizado una Exposición que comprenderá los siguientes grupos:

Productos y maquinaria agrícola; avicultura, cunicultura, apicultura y piscicultura de agua dulce.

Un Jurado competente concederá un gran premio, diplomas de honor, objetos de arte, premios en metálico y diplomas de cooperación. En las oficinas de la Cámara Agrícola, Fuenclara, n.º 2, Zaragoza, se facilitan detalles y programas.

**Pequeñas noticias.** — Nuestro estimado compañero y amigo, don Manuel O. de Uriarte, ha tenido la desgracia de perder a su querida madre.

También nuestro amigo, don Joaquín Sampietro, ilustrado veterinario de Zaragoza, llora la muerte de su hijo, niño de 3 años, que era el encanto de sus padres.

A los señores Uriarte y Sampietro les enviamos la expresión de nuestro pésame.

— Con esta fecha remitimos el 2.º fascículo de la «Patología y Terapéutica especiales de los animales domésticos», de los doctores Hutyrá y Marek, a los compañeros que están suscritos a la misma. Con arreglo a las condiciones en que se publica dicha obra, les agradeceremos nos envíen el importe de dicho fascículo luego de recibirlo. Asimismo suplicamos a los suscriptores que aun no han abonado su suscripción al actual volumen de la REVISTA, que hagan el obsequio de ponerse al corriente lo antes posible.

— El Inspector de Higiene Pecuaria, de Albacete, trabaja activamente para constituir el Colegio oficial de Veterinarios en aquella provincia.

Deseamos que encuentre el apoyo que merece su noble empresa.

### Necrología

**Roberto Bassi.** — El día 4 de julio último falleció en Ticineto, su pueblo natal, a la edad de 84 años, este ilustre profesor, que por espacio de muchos años fué Director de la Escuela de Veterinaria de Turín. Era uno de los principales prestigios de la Veterinaria italiana, y deja como recuerdo de su glorioso paso por la tierra una labor científica en extremo copiosa. (D. E. P.)