

ARTÍCULOS ORIGINALES

Aparato para inyecciones intravenosas, modelo L. Coderque

POR

H. RADIUM

Las inyecciones intravenosas han adquirido y siguen adquiriendo gran importancia, tanto en medicina humana, como en medicina veterinaria. En la primera se usan sobre todo para

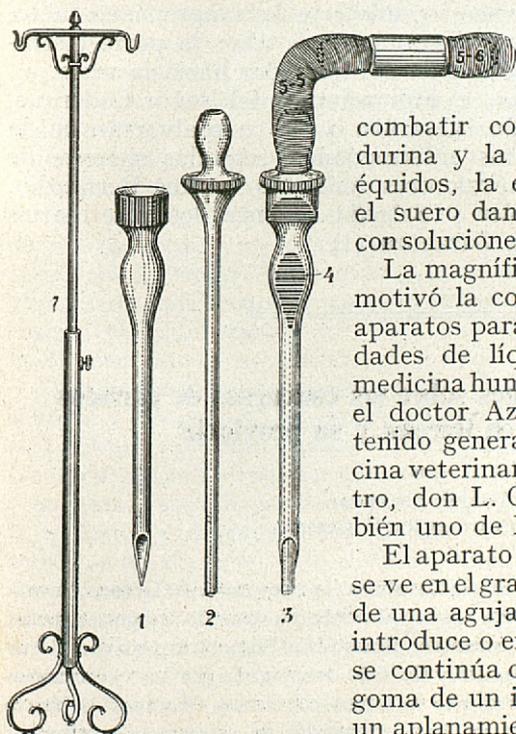
tratar la sífilis y la fiebre recurrente con el salvarsán y con el neosalvarsán, y en la segunda para

combatir con estos medicamentos la durina y la pleuropneumonía de los équidos, la enfermedad maculosa con el suero danés de Jensen, el tétanos con soluciones diluídas de alcanfor, etc.

La magnífica conquista del salvarsán motivó la construcción de numerosos aparatos para inyectar grandes cantidades de líquidos en las venas. En medicina humana, nuestro compatriota el doctor Azúa imaginó uno que ha tenido general aceptación. Y en medicina veterinaria, otro compatriota nuestro, don L. Coderque, ha ideado también uno de los más prácticos.

El aparato del señor Coderque, según se ve en el grabado adjunto, se compone de una aguja hueca (1) en la que se introduce o enchufa una cánula (2) que se continúa o comunica con el tubo de goma de un irrigador. La aguja tiene un aplanamiento estriado (4), en el que

se aplica la yema del dedo pulgar. El tubo de goma del irrigador se compone de dos trozos desiguales, (5-5) y (5-6), entre los que se intercala y enchufa otro corto de cristal (6), que sirve para saber si se ha introducido la cánula en la vena y para ver correr



la solución que se inyecta; en el primer caso la sangre refluye hacia él y se advierte claramente por su coloración roja.

El tubo de goma del irrigador será de dos metros de largo, y entre el tubo de cristal intercalado y el irrigador, pero cerca del primero, estará provisto de una pinza cierra-tubos.

El irrigador ha de ser de cristal y de 2 litros de capacidad. Estará provisto de un asa de hierro, para su mejor suspensión.

Esta última se puede hacer con ventaja en uno de los ganchos del soporte o pie representado en el n.º 7, que se puede alargar y fijar al nivel que convenga.

La técnica de la inyección es muy sencilla. Después de colocar la solución que hay que inyectar en el irrigador, se cuelga éste de uno de los ganchos del soporte y se pone al nivel que sea menester. A continuación se introduce la cánula en la aguja, se la enchufa en el tubo de goma del irrigador y se abre la pinza cierra-tubos para ver si el aparato funciona bien. En seguida se vuelve a cerrar la pinza, se coge la aguja con los tres o cuatro primeros dedos, aplicando el pulgar al aplanamiento de aquélla para la mejor fijación de la misma y se la clava en la vena yugular. Si se ha penetrado en la luz del vaso, se advierte la sangre, ipso facto, en el tubo de cristal. Inmediatamente se abre la pinza cierra-tubos y se deja correr la solución del irrigador hacia la vena.

Siguiendo los consejos e indicaciones del señor Coderque, han hecho inyecciones de salvarsán y de neosalvarsán en la durina y en otras distintas enfermedades, seguidas siempre de éxito, los ilustrados comprofesores militares señores Bernardín, La Morena (difunto), Soler y Salceda, y, entre los veterinarios civiles, el señor Vidal, de Zaragoza (I).

Ligeras consideraciones sobre los concursos de ganados celebrados en Gerona y su provincia

POR

PEDRO CONDOM

Veterinario en Rupiá Gerona)

A pesar de ser, seguramente, de Cataluña, la provincia de Gerona la más intensa en producción ganadera, especialmente en ganado mayor; a pesar de la infatigable labor de nuestro ilustrado Inspector provincial de Higiene pecuaria señor Verdagué y del celo desplegado por los veterinarios de dicha provincia, es lo cierto que nuestros concursos de ganados, tanto comarcales como provinciales, no han orientado, en general, al agricultor ganadero en el perfeccionamiento de sus ganados.

(1) Las agujas y cánulas que acabamos de describir se pueden adquirir en Barcelona, en la casa de Vicente Ferrer (Plaza de Cataluña), y en Zaragoza en el Bazar Quirúrgico de Martín calle del Coso).

Para ello será preciso y aun indispensable la celebración periódica y continua de concursos comarcales con orientaciones y programas idénticos y bien definidos, sin los cuales carecerán de base sólida y no darán resultado los concursos provinciales, como lo han demostrado hasta ahora los siete concursos provinciales que consecutivamente se han celebrado en Gerona, en estos últimos años, con motivo de las ferias y fiestas de San Narciso, en los que, además de poco concurridos, no hemos visto, en ninguno de ellos, orientaciones claras y bien definidas.

Respecto al ganado caballar, que tanto abunda en esta provincia de Gerona, representando un valor inmenso, se inició, hace algunos años, por parte de algunos ganaderos, el deseo vehemente de mejorar sus ganados atraídos por el aumento de precio que constantemente ha ido adquiriendo semejante motor animado; para cuyo fin importaron sementales de nuestra vecina Francia, la mayoría de ellos representantes de la raza bretona, y algunos, los menos, de la percherona que, desgraciadamente algunos y aun muchos de ellos, han sido débil representación de dichas razas por no reunir, en general, las condiciones prototípicas de todo semental perfeccionado.

Así hemos visto desarrollarse en nuestro país de una manera alarmante enfermedades hereditarias como la fluxión periódica, tan frecuente en algunas razas hasta de las naciones del norte y antiguamente poco menos que desconocida en nuestro país; lo mismo que algunos defectos y enfermedades de las extremidades, como las hidartrosis, los osteomas, los carcinomas, etc., y que unido a la libertad que han gozado hasta hoy los dueños de paradas con semejantes sementales, han sido causa de que no se haya llegado al perfeccionamiento que era de esperar de nuestro ganado, y que demandan los conocimientos zootécnicos actuales.

Será tal vez por tales causas que vemos en algunos concursos la tendencia de algunos jurados a preferir productos seleccionados procedentes de los sementales del Estado, lo que matará, a mi parecer, las escasas iniciativas particulares, que bien encauzadas y dirigidas hoy por los Inspectores pecuarios, son indispensables todavía a la acción incompleta del Estado, por no disponer éste de los sementales necesarios a los menesteres comarcales.

No olvidemos, pues, que las paradas particulares de sementales deben subsistir y desarrollarse, no con entera libertad como han sostenido algunos zootecnistas y al frente de ellos el que fué eminente zootecnista M. Sanson el cual decía «que las leyes económicas son las mismas para todas las industrias y que éstas deben desarrollarse bajo el aguijón de la libre concurrencia, de la iniciativa y responsabilidad privadas, no tomando consejo más que de su propio interés»; sino, bajo el control de la Administración, representada en este caso por los Inspectores pecuarios, a cuyo fin es de urgente necesidad la confección del Reglamento de paradas de sementales prometido en el artículo 125 del Reglamento para la ejecución de la vigente Ley de epizootias.

Algo parecido podríamos indicar respecto al ganado vacuno, cuyo número ha duplicado en pocos años en nuestra provincia y del que no tenemos sin embargo raza propia, y si bien ha mejorado bastante en proporciones y buenas formas, estamos muy por debajo de la región gallega, a la que debiéramos imitar con respecto a la mejora de dicho ganado, por contar, especialmente en el Ampurdán, con elementos más que suficientes para ello.

Es cierto que el gran desarrollo que ha adquirido en Cataluña la industria lechera, cuyos establos están repletos de ganado suizo, ha contribuido a mejorar las condiciones lactíferas de las vacas del país con la producción igualmente de toros mestizos, que son los que actualmente predominan.

Pero es más cierto aun que, perdiendo todas las razas sus cualidades características fuera de su país, sucede que al tercero y cuarto grados, cuando las reses cuentan solamente con un octavo o menos de sangre mejorante, vuelve al punto de partida y en muchos casos resultan productos de peor conformación que la raza del país; motivo por el cual debiéramos aconsejar la mejora de nuestro ganado vacuno por rigurosa y constante selección, haciendo comprender al agricultor ganadero el perjuicio inmenso que ellos mismos están causando a la ganadería por proceder muchas veces a la selección al revés, esto es, vendiendo sus mejores productos para carne y destinando a la cría las becerras de desecho o inferior calidad, creyendo que cubriéndolas con un buen reproductor alcanzarán el mismo buen resultado

Y otra de las especies domésticas que por su importancia, como las dos anteriores, suele figurar en los concursos de ganados, es la porcina, que, debido a su precoz desarrollo y acción prolífica, ha adquirido ya en todas las regiones de España notable mejora, sirviendo en muchas localidades de tipo mejorador, no sólo el seleccionado del país, sino también el de raza inglesa Yorkshire.

Debemos, pues, hacer comprender a cuantos se interesan por la prosperidad de nuestra ganadería y especialmente a las entidades que moral o materialmente vienen obligadas a apoyar y subvencionar nuestros concursos de ganados, que éstos no sólo deben celebrarse de una manera periódica y constante, con programas idénticos y bien definidos, como ya he dicho, sino que tales subvenciones deben contarse por muchos miles de pesetas, como hacen los demás Estados, si queremos sacar de la apatía a nuestra clase agrícola ganadera, a la que debemos hacer también comprender que la ganadería no se improvisa, ni es obra de un día, sino que además de sus esfuerzos personales, sabiamente dirigidos, se necesita, como ya se ha dicho y repetido muchas veces, constancia, tiempo y dinero.

El Matadero, establecimiento municipal

POR

C. SANZ EGAÑA

Inspector de Higiene pecuaria en Málaga

II

LOS HECHOS

En el artículo publicado en el número anterior hemos recopilado en sucinto resumen la legislación española referente a los mataderos, y de su interpretación hemos deducido el carácter municipal de estos estableci-

mientos. Réstanos ahora razonar nuestra opinión favorable a esta idea, apoyándola en los hechos.

*
* *

Antes de entrar en mi tesis, a modo de exordio quiero hacer una rectificación importante. Entusiasmado por la lectura de la ley de Policía de los animales de la República argentina, pedía yo en un artículo publicado en esta REVISTA en enero de 1914, que se implantaran aquí los mataderos industriales, a semejanza de los argentinos; pero un estudio más concienzudo del asunto, enseñanzas recogidas en la práctica y sobre todo la observación de nuestras costumbres y nuestros hábitos, han contribuido a formarme un criterio opuesto. Hoy creo que en España las iniciativas particulares, en asuntos de abasto de carnes, deben estar vigiladas por la autoridad municipal, es decir, que el Matadero debe ser administrado e inspeccionado por los Ayuntamientos para garantía del consumidor.

Cinco años ha estado vigente el R. D. de 6 abril de 1905 y no se ha construido ningún matadero rural con sujeción al art. 6 de dicho decreto, pero en cambio se ha creado muchos mataderos clandestinos huyendo de toda fiscalización sanitaria de las carnes por parte del veterinario.

Mientras no cambien nuestro carácter y nuestra idiosincrasia con respecto al cumplimiento de las leyes, el abasto de carnes no puede confiarse más que a los Ayuntamientos. Esto es lo que intentamos demostrar en este artículo.

*
* *

La historia de los mataderos en España nos dice que desde tiempo inmemorial los Consejos de los pueblos procuraron municipalizar no sólo la matanza sino hasta la venta de carne, y actualmente, en poblaciones tan importantes como Jaén, hay subastas semanales de carnes para centralizar su venta. En Sevilla, hasta estos últimos años, el sacrificio de las reses no era público, sino del rematante—el *obligado*, admirable institución castellana,—que es la encarnación genuina que ha sobrevivido a nuestros días, como recuerdo del régimen que los antiguos Municipios emplearon en el abasto de las carnes.

Hemos demostrado también como en los siglos XII y XIII el matadero era dependencia del Municipio, y la matanza y las tablas de venta eran vigiladas por los administradores del procomún de vecinos, y también hemos visto que la revolución social que hicieron las Cortes constituyentes de Cádiz no alteró en nada la organización del matadero, procurando que siempre este establecimiento dependa del Municipio. Estas enseñanzas del pasado son argumentos poderosos que cada día adquieren mayor raigambre y más pujante vitalidad con los progresos de la ciencia higiénica y de las prácticas sanitarias.

Centralizar la matanza en un local, es ventajoso en los dos aspectos higiénico y comercial que informan la construcción y explotación del matadero. Vamos a demostrarlo:

*
* *

Cuando se matan en un sitio determinado todas las reses de abasto es muy fácil cumplir la misión sanitaria encomendada al Inspector Veterinario;

el reconocimiento de las carnes hecho en el mismo origen donde se producen es mucho más eficaz y ofrece mayores garantías que si se practica durante la venta; además de su eficacia, resulta más económico y más rápido. En la mayoría de nuestros mataderos, uno o dos Veterinarios en tres o cuatro horas reconocen las carnes que se consumen en la ciudad, tanto de hebra como de chocina; si esta inspección hubiera que hacerse en las carnicerías, sería engorrosa e imposible; además, entorpecería la venta, porque los clientes deberían esperar y perder mucho tiempo hasta que el técnico dictaminase de la bondad de la mercancía; la clasificación debe hacerse antes de llegar al mercado. Esto es de una elementalidad que no necesita defensa.

La inspección en el matadero tiene un caudal de elementos de juicio que desaparecen en cuanto las reses se carnizan, y para apoyar esta idea nos bastaría copiar lo que dicen los tratadistas de inspección de carnes al hablar del reconocimiento en vida y de los signos que este examen proporciona. Pero no es esto todo: el examen de una «canal» con sus vísceras nos dice de una manera casi indubitable y rápidamente las lesiones que padece la res, de cuyo reconocimiento podemos clasificar la carne, al paso que la formulación de semejante juicio sería una labor muy penosa y muy entretenida reconociendo un *cuarto* o *media* canal de la misma res.

Este reconocimiento en *vivo* y en *canal* puede hacerse en los mataderos particulares, sin que para ello sea necesario municipalizar la matanza. El argumento parece tener gran valor, porque esta posibilidad existe y en la práctica es frecuente. En los Estados Unidos y en la Argentina la casi totalidad de la carne que se consume procede de mataderos industriales propiedad de empresas particulares; en Inglaterra no es obligatorio el Matadero municipal y estos ejemplos típicos pueden multiplicarse cuando se estudia con detenimiento al abasto de carnes en los países extranjeros. Pero de este estudio también puede sacarse la consecuencia contraria a saber: que en España el Matadero debe ser municipal.

Todos sabemos que las compañías más importantes que explotan los *Packing Houses*, en los Estados Unidos son los de Swift, Armour, Morris, Sulzberger y Cudahy, lo que los americanos llaman *the six julle* «los seis grandes»— las cuales giran con capitales que oscilan entre 20 y 50 millones de dólares por Compañía, teniendo cada una de ellas diversos establecimientos en Chicago, Kansas, Omaha, San Luis, San José, San Pablo, Oklahoma, etc., y llegando a matar cada una de esas empresas, término medio, al año, un millón de vacunos, tres de cerdos y millón y medio de ovinos. Las indicadas Compañías faenan así la mitad del ganado sacrificado en todos los Estados Unidos. (Muñoz Ximenez) (1). En las actuales circunstancias han duplicado el trabajo.

Igualmente se sabe que los *saladeros* y los *frigoríficos* argentinos y uruguayos sacrifican en tiempo normal 300,000 a 700,000 cabezas que la mayor a se consumen en Europa; el Matadero industrial de Liniers que abastece a Buenos Aires y también exporta carne frigorífica, faena, 1.300,000 animales al año, esto en épocas normales.

Tantos los *packing houses* yanquis como los frigoríficos argentinos, en estos años de guerra han duplicado la producción.

(1) R. Muñoz Ximenez. La industria de las carnes en los Estados Unidos, *Bol. Of. de Comercio, Industria y Trabajo*, Madrid, 1914, p. 371.

Las empresas explotadoras de tan monstruosos mataderos pueden disponer de personal veterinario suficiente para realizar la inspección de carnes.

A pesar de esta poderosa organización, con frecuencia se pone veto a las carnes americanas: En 1909, con motivo de unos envenenamientos y la publicación de una novela de U. Sinclair, *The Jungler* (Los Envenenadores de Chicago) llegó a disminuir en el mercado europeo el consumo de carnes de los E. U. y con objeto de informar al público y a las autoridades sanitarias de Europa de cómo se practicaba la inspección de carnes en los mataderos yankees, se publicó en *Deutsche Schlacht und Viehhof-Zeitung* una serie de artículos (núms. 13-14-15, 1909) sobre la organización de estos servicios en dicho país, artículos ilustrados con documentos, reglamentos, fotografías, etc., demostrando que la inspección de carnes es sistemática y muy severa, que en nada deja que envidiar a la inglesa y que todos los atribuidos escándalos eran murmuraciones.

Nuestra legislación se muestra muy severa con la importación de carnes de los Estados Unidos por la misma razón. En estos momentos en que Francia necesita importar muchos miles de toneladas de carne congelada para abastecer no sólo al ejército sino también a la población civil; en estos momentos, repito, la prensa profesional y las autoridades veterinarias han estado discutiendo qué trato merecía la carne de origen yanqui, y en un artículo del señor Leclainche inserto en el número de mayo de la *Revue Générale de Médecine Vétérinaire* se han propuesto varias soluciones: la refrigeración a temperaturas muy bajas 18 a 20 (Moussu), la inspección microscópica en los puertos de llegada, y la elaboración de conservas previa cocción prolongada, pero en ningún caso la libre plática. Las carnes españolas tienen magnífica aceptación y no se ha traslucido una queja, una duda respecto a su sanidad. El contraste es manifiesto. Las empresas industriales siempre despiertan recelo cuando se trata del suministro de carne—los franceses lo saben muy bien por sus *tueries*.—mientras que cuando el matadero está municipalizado hay mayor garantía, no sólo por la intervención de la autoridad sino también por la actuación del público, por la libre concurrencia que existe en el matadero municipal que es factor importante de fiscalización en la pureza de las carnes.

En el matadero municipal, llamado más generalmente público, además de concurrir toda clase de ganaderos, tratantes, carniceros, y cuantos se relacionan con el comercio de la carne, todas las operaciones, toda la actividad del establecimiento, se hace, permitase la frase de Maura, con *luz y taquígrafos*, en un ambiente de publicidad de eficaz garantía.

Los mataderos explotados por los Ayuntamientos no persiguen más fin que la salubridad de las carnes; la misión higiénica se sobrepone a todo lo demás. En los mataderos industriales se persigue el lucro como función primordial, y como la acción sanitaria causa grandes mermas en el negocio, se procura eludir su cumplimiento cuanto se puede. El poder ejecutivo de los mataderos públicos reside en personas extrañas al negocio, en los representantes concejiles. En los mataderos industriales reside en los mismos interesados en los beneficios del establecimiento.

Suponiendo que estas sutilezas fuesen arrolladas por una rígida moral, quedan todavía razones que podemos llamar de orden material. Si por un

momento en nuestra patria se declarase libre la matanza de reses de abasto, con la obligación de ser reconocidas por el inspector veterinario, surgirían en cada población un sinnúmero de mataderos y sería un gran desconcierto. Cada uno desearía matar a la hora que más le conviniera y precisaría ampliar considerablemente el número de inspectores veterinarios de que hoy disponen los Ayuntamientos para que el reconocimiento de las carnes pudiera hacerse, y a pesar de esto siempre se vendería mucha carne sin reconocer. *Fray Ejemplo* (que invocaba aquel predicador) nos ayuda en esta suposición: en muchos pueblos, por capricho de los alcaldes, las reses se matan en las casas de los tablajeros, y el inspector, a pesar de no ser más que dos o tres las expendedorías que debe recorrer, pierde mucho tiempo en este servicio y nunca es completo. El matute es muy frecuente, tan frecuente como las epidemias de triquina con que el pobre pueblo paga la incuria de sus administradores.

Si la matanza fuese libre, la inspección de carnes sería un mito y costaría mucho más que actualmente.

En Inglaterra tenemos otro ejemplo: en esta nación, modelo en la libertad de comercio, los mataderos son industrias en manos de particulares, y el municipio no interviene más que para reconocer la carne; según las estadísticas más recientes, este país sólo tiene 134 mataderos municipales, conservando algunas poblaciones los privados y dándose el caso de que en ellas muchos carniceros degüellen sus reses en los mataderos particulares, puesto que es potestativo hacerlo donde quieran. Pues bien; el ejemplo que yo quería traer, se observa en Londres; esta metrópoli contaba hace poco (1911) con 393 mataderos particulares, y poco a poco, los mismos carniceros van centralizando la matanza en determinados mataderos y muchos cierran por falta de negocio: En 1875 existían en esta población 1638 establecimientos de esta clase; la centralización es tan manifiesta y tan necesaria, que el matadero de Islington sobresale por su actividad sobre todos los demás hasta el extremo de conceptuarlo como el matadero de Londres. Este fenómeno es muy natural, pues la comunidad de trabajo economiza mucho tiempo y ahorra muchos gastos.

En el orden económico, el matadero municipal tampoco es un desatino, porque resuelve perfectamente todas estas cuestiones de índole económico-social:

1.^a Suprime y reduce al minimum los inconvenientes propios del matadero: malos olores, desmanes de ganado, al centralizar en un punto toda la matanza.

2.^a Los locales pueden distribuirse de tal modo que el funcionamiento de los distintos servicios sea perfecto y permita la implantación de maquinaria y el trabajo de todo el personal necesario para hacerlo con economía.

3.^a Permite una vigilancia perfecta de la sanidad de las reses y de la salubridad de las carnes.

4.^a Los servicios de administración y recaudación, etc., funcionan con sencillez y no permiten el fraude ni el matute que perjudica a la caja municipal y al comercio honrado.

5.^a Facilita el comercio de la carne creando mercados de ganados establos que sirvan de depósito, frigoríficos, verdaderos almacenes de carne, bolsas de contratación, etc.

6.ª Su instalación, al ser único, puede elegirse próxima a las grandes vías de comunicación, ferrocarril, carreteras, cañadas, que faciliten el transporte del ganado.

Estos considerandos se reducen a dos: economía en el trabajo y pureza en la carne.

* * *

Como en todo asunto opinable, no han faltado autores que defiendan la innecesidad de centralizar la producción de carne por razones higiénicas. Duclaux, en una famosa conferencia (1890), sostenía que el ideal de higiene consiste en limitar al máximo posible las disposiciones gubernativas: «No es práctico colocar a un ciudadano entre una pareja de guardias, sino enseñarle a marchar solo en medio de los peligros de la vida»; es decir, que al consumidor debe mostrársele el modo de evitar los peligros por el consumo de carnes insanas; esta norma no es práctica, porque el hombre no puede saber de todo, ni es posible disponga de tiempo para estos menesteres.

Los ingleses defienden su conducta diciendo que ellos no son severos en la aplicación de medidas sanitarias, que todo su rigor se aplica a los delincuentes. Los mismos ingleses confiesan (Hime, *Congreso de Higiene de Londres*, 1891, citado por Martel), que la inspección de carnes en Inglaterra es muy defectuosa; en cambio en Alemania, donde desde 1900 se ha realizado una inspección generalizada y obligatoria, donde la matanza se ha centralizado en Mataderos públicos, han acabado con las terribles epidemias de triquina que asolaron el país durante el último tercio del siglo pasado.

Autores de gran valía como Ostertag, en su famosa obra *Handbuch für Fleischbeschau*, 5.ª ed. (p. 42) arremete duramente contra los mataderos particulares, porque así no puede resolverse el magno problema de la salubridad de las carnes; en Francia, Martel, Moreau y cuantos se ocupan de mataderos y de carnes critican con dureza las *tueries*, verdaderos mataderos clandestinos, libres las más de las veces de toda clase de inspección.

Volviendo a nuestra España, lo único bien organizado en inspección de alimentos es la inspección de las carnes cuando se reconocen en los mataderos. Con frecuencia la prensa se ocupa de epidemias de origen cárneo causadas por el consumo de reses sacrificadas en los innumerables mataderos clandestinos que circundan las grandes urbes.

En estos últimos años, nuestros mataderos públicos han sido objeto de críticas muy severas, que han recaído principalmente sobre la insuficiencia para abastecer las necesidades de la población, sobre lo anticuado de la fábrica que no puede dar cabida a las múltiples operaciones que actualmente se desarrollan en los mataderos: mercados, albergues, frigoríficos, peso automático, mondonguería, etc., y sobre todo se han ensañado y con justicia con la mala y arcaica organización y reglamentación de servicios, que permite toda clase de latrocinios y abusos y ampara toda suerte de intermediarios que encarecen sensiblemente la carne (1). Pero todos, higienistas, ganaderos y veterinarios, están conformes en admitir la subsistencia del matadero municipal, por dar la mejor garantía al comercio de la carne.

(1) Véase a este respecto: El problema de las subsistencias. Informe elevado al excelentísimo Sr. Ministro de Hacienda, por la Asociación General de Ganaderos, Octubre 1910.

Nuestro matadero municipal se ha quedado anticuado, y en la práctica se traducen sus efectos y deficiencias. Pero esto no atañe en lo más mínimo a los fundamentos de la institución que, a pesar de la fobia a todo lo oficial, hemos de admitir como lo único que puede garantizar el abasto de carne sana.

* *

En esto, como en otras muchas cosas, la realidad social ha marchado delante de la legislación y menos mal que el legislador supo poner armonía entre uno y otra. Ahora, para completar esta institución, precisa corregir sus defectos para hacer del matadero un establecimiento modelo no sólo en el orden higiénico-sanitario, sino también en el económico. La fórmula de rendimiento de un matadero se reduce a producir carne buena y barata.

Quédese para el próximo artículo el estudio de los defectos y remedios de nuestros mataderos.

Contra el hurto de ganados

FOR

R. V. DE E.

Hace pocos días llegó a mi poder el libro de una Asamblea Agrícola y Pecuaria celebrada en Córdoba a fines de Mayo próximo pasado, y en él he visto un tema presentado a la misma por el ganadero don Antonio Alcayde, que lleva el siguiente enunciado: «Medios de conseguir que las enajenaciones de ganados sean verificadas únicamente por sus legítimos dueños.»

El autor del tema lo desarrolla muy sucintamente, porque, a su juicio, el problema se resuelve con sólo aplicar lo dispuesto en la Real orden de 3 de febrero de este año, en la que, y tan sólo para evitar el fraude en los derechos de exportación de ganados en perjuicio del Estado, se ordena a los alcaldes de los pueblos de la frontera terrestre, que procedan a la inscripción de todos los ganados existentes en sus términos, no permitiendo que puedan pasar a otro punto sin un permiso de la autoridad local y los demás requisitos que dicha Real orden contiene.

Al final de su trabajo, expone el señor Alcayde las siguientes conclusiones:

1.º Que la Real orden de 3 de febrero de este año se haga extensiva y general a todos los ganados del Reino, inscribiéndose estos en un Registro especial que se lleve en todos los municipios por los Secretarios de Ayuntamiento con las mismas formalidades y requisitos que los libros de Actas y demás documentos encomendados a su custodia, siendo responsables estos funcionarios, con los alcaldes, de los delitos de falsedad que en dichos documentos pudieran cometerse.

2.º Que las ventas y permutas de los ganados caballar, mular y asnal, sean necesariamente autorizadas por un profesor veterinario, bien del domicilio de los contratantes, o del punto en que se verifique el contrato, debiendo el vendedor presentar una certificación expedida por el alcalde

del pueblo de su domicilio por la que acredite ser su legítimo dueño, sin cuyo esencial requisito no pueda legalizarse el contrato.

3.º Que esta clase de contratos sean necesariamente extendidos en una clase de papel con timbre especial, en que figure un ejemplar de ganado caballar, llevando impreso lo más esencial para la redacción del documento y su coste no pueda exceder de una peseta por pliego.

4.º Que dichos contratos sean autorizados por un profesor veterinario, que se haga responsable de las omisiones que en ellos se cometan y por dos testigos presenciales, con obligación del comprador de presentar dicho documento al Jefe del puesto de la Guardia civil, para que, si lo encuentra conforme, estampe en él el sello respectivo y lo autorice también con su firma, sin cuyos requisitos no pueda inscribirse a nombre del comprador.

5.º Que cuando las enajenaciones de ganados se realicen en las ferias, tengan obligación de concurrir a éstas todos los veterinarios que existan en la localidad, pudiendo, si tuvieren duda sobre la personalidad de alguno de los contratantes, exigir que éstos presenten un testigo de conocimiento.

6.º Que los conductores de ganado que salgan de su término municipal, vayan provistos de la correspondiente certificación acreditativa de ser los legítimos propietarios.

7.º Que los dueños de ganados que se sacrifiquen en los mataderos públicos no puedan cobrar el importe del valor de los mismos si no acreditan tenerlos inscritos a su nombre, por medio de la correspondiente certificación.

8.º Que los ganados que se encuentren abandonados por extravío o faltos de documentación, sean entregados a los alcaldes de los términos en que se encuentren, cuidando dichas autoridades de averiguar quienes sean los legítimos propietarios, y de resultar éstos, los pongan en su poder, no cobrando otro gasto que el necesariamente invertido en su manutención.

9.º Que con el fin de facilitar la comprobación de las caballerías, costee cada municipio de sus fondos una marca o hierro especial que se ponga a los ganados en el acto de verificarse su inscripción, sin perjuicio de que el ganadero fije también el de su uso particular.

10. Que para ser asegurada una caballería, sea requisito indispensable la certificación mencionada en la base segunda.

11. Que los derechos que por certificaciones y legalizaciones de los contratos deban percibir los secretarios de Ayuntamiento y los profesores veterinarios, se fijen de acuerdo con lo legislado sobre este punto y oyendo la opinión de los interesados.»

En la discusión de este tema intervino nuestro compañero el ilustrado veterinario militar don Rafael Castejón, proponiendo que habiéndose creado un Cuerpo de Inspectores veterinarios de Higiene pecuaria, éste debe ser el encargado de llevar el Registro de ganados y de autorizar las certificaciones o cédulas que acrediten la propiedad de los mismos.

El razonamiento convincente y lógico del señor Castejón fué tenido en cuenta por la Asamblea, que adoptó sobre este tema la conclusión definitiva siguiente:

«Que como medio de conseguir que las enajenaciones de ganados sean verificadas únicamente por sus legítimos dueños, se cree por el gobierno, con el carácter de obligatoria observancia en todos los pueblos, un Registro especial del ganado caballar, mular y asnal, encargándose al Cuerpo de Ins-

pectores de Higiene pecuaria de llevar dicho Registro y de expedir a los dueños cédulas o certificaciones de propiedad que acrediten la legítima pertenencia.

»Que los dueños de ganados que se sacrifiquen en los mataderos públicos, que no sean de reconocido crédito, no puedan cobrar el importe del valor de los mismos, si no acreditan de manera fehaciente ser los legítimos propietarios.»

*
* *

El hurto o el robo de ganados es un atentado al derecho de propiedad tan antiguo y extendido, que ha sido considerado dentro el campo del derecho penal como un delito especial, o *sui generis*, conocido con el nombre de *abigeato*.

Esta palabra se deriva del verbo latino *abigere*, que significa llevar adelante, aguijonear, arrear las bestias para que caminen. El abigeato consistía pues, en la sustracción de caballos, bueyes u otra clase de ganado, por lo cual en nuestro idioma se le conoció también con el nombre de *cuatrería* y se llamó *cuatrerros* a los que cometían aquel delito, queriendo significar con estos términos que se trataba del hurto o robo de animales de *cuatro* pies.

Tan extendido llegó a ser este delito, que nuestros antepasados se vieron obligados a tomar enérgicas medidas para reprimirlo, llegando a castigarlo con pena de muerte según se ve rebuscando entre los textos de la legislación antigua, donde se encuentra la ley 19, título XIV., Partida 7.^a, que dice así: «E si acaesciese que alguno furtase diez ovejas o ende arriba, o cinco puercos o otras tantas bestias o ganados de los que nascen de estas, porque de tanto cuenta como sobre dicho es, cada una de estas cosas facen grey, cualquier que tal furto faga debe morir por ende, magüer non oviese usado a facerlo otras vegadas.»

Posteriormente, ese excesivo rigor fué mitigado, ya sea porque el hurto de ganados disminuyera, ya sea porque se considerase desproporcionado el castigo establecido en las Leyes de Partida, y así vemos que en la ley 2.^a, título XL de la Novísima Recopilación no se castiga ya como delito especial el abigeato, sino que se hace extensivas al mismo las penas aplicables a los hurtos y robos calificados, las cuales podían ser conmutadas por la de servir en las galeras por el tiempo que la justicia estimase conveniente según la gravedad del delito.

El Código penal de 1870, reformado en 1907, que es el que rige en la actualidad, sigue un criterio análogo: tampoco enumera el abigeato como delito especial sino que lo engloba entre los delitos contra la propiedad de que tratan los artículos 521 y siguientes.

Pero, aun cuando nuestro Código no castiga el abigeato como un delito especial, no se crea por esto que deje de figurar en la patología de nuestras costumbres. El hurto y el robo de ganados, especialmente de caballerías, es frecuentísimo, sobre todo en la región andaluza. Para convencerse de ello, basta leer el anexo 2.^o de la *Gaceta de Madrid*, donde los Juzgados de Instrucción publican casi todos los días requisitorias dando las señas de caballerías desaparecidas. La plaga de los *cuatrerros* está muy extendida, y para realizar sus hazañas acuden a toda clase de medios, desde el atrevido robo en cuadrilla y a mano armada practicado por el *Vivillo* y el *Niño de la Gloria*,

hasta el más ingenioso procedimiento de escamoteo efectuado en las ferias por gitanos y chalanés, a cuyo lado aprendería mucho el más diestro prestidigitador.

Cuando el señor Ugarte era Fiscal del Tribunal Supremo, en la memoria leída en la apertura de tribunales en 1907 se ocupó incidentalmente de este asunto, y haciéndose eco de la opinión del Fiscal de la Audiencia de Sevilla, se lamentaba de lo poco eficaces que resultan los medios empleados en la actualidad para evitar el robo de caballerías, y sobre todo, para impedir que sus ilegítimos poseedores puedan traficar con las mismas y sacar provecho de su delito. A juicio del señor Ugarte, deberían establecerse penas en armonía con la gravedad del delito, las cuales deberían alcanzar a cuantos trafican con animales de procedencia ilegítima, porque es indudable que el abigeato se multiplica y se fomenta cuanto más fácil es a sus autores vender impunemente los animales robados.

Con objeto de dificultar ese comercio ilícito, que es el incentivo principal del abigeato, se publicó una Real orden de 22 de agosto de 1847 según la cual los gitanos deberían llevar una relación con el número y señas de sus caballerías, autorizada por los alcaldes de los pueblos, y otro documento en que debían anotar los cambios, compras y ventas que sucesivamente verificasen, conminando a quienes no llenasen estos requisitos, con el decomiso de las caballerías, las cuales debían quedar en poder de la autoridad para que averiguase si eran de procedencia ilegítima.

Esta Real orden cayó en desuso y posteriormente fué derogada por otra de 8 de septiembre de 1878 que reglamentó el tráfico de caballerías aproximadamente en la forma que lo está en la actualidad.

Según dicha Real orden los gitanos, chalanés y cuantos se dedican a la compra, venta y cambio de caballerías, deberán ir provistos de cédula y llevarán una guía por cada animal que pretendan enajenar autorizada por la autoridad local, en la que conste la edad, clase, procedencia y señas del mismo. Verificado el cambio o la venta, se hará constar así en el expresado documento, el cual se entregará como resguardo al nuevo adquirente.

Todo traficante de caballerías a quien la guardia civil encontrase sin los documentos expresados, será detenido y puesto a disposición del Gobernador con las caballerías que conduzca, las cuales serán consideradas como mostrencas, y vendidas en la forma que determina el Reglamento de 24 de abril de 1905.

Tales son, en resumen, las disposiciones legales dictadas por el poder público para impedir o dificultar el comercio de animales de procedencia ilícita. Pero en la práctica resultan insuficientes, según demuestran las manifestaciones del Fiscal del Tribunal Supremo que dejamos consignadas y esas conclusiones de la Asamblea Agrícola y Pecuaria de Córdoba, a que aludimos al principio de este trabajo.

Conviene, pues, adoptar medidas más eficaces, que impidan a los ladrones de ganado que puedan traficar y por tanto sacar provecho del fruto de su delito.

* * *

La *cuatrería* o el *abigeato*, como forma atentatoria al derecho de propiedad, no es sólo un triste privilegio de nuestra patria; existe en otros muchos

pueblos, y quizá donde está más extendido y ofrece caracteres agudos es en Italia, en el próspero y fértil país siciliano.

Desde antiguo, las autoridades de la isla de Sicilia se preocuparon de atajar el mal, dictando pragmáticas y ordenanzas en las que se imponían ciertas restricciones a la circulación y venta de animales que no iban acompañados de un certificado de identidad. Pero como esto resultaba insuficiente, se pensó en adoptar medidas más eficaces, que son las que han venido rigiendo hasta la actualidad.

Los bóvidos y los équidos que han alcanzado la edad de un año son marcados a fuego en la espalda en presencia de un funcionario de la autoridad, con un sello de forma circular que encierra dos letras mayúsculas, una de las cuales indica el distrito y la otra el municipio de origen del animal. Esa marca, junto con otra particular del dueño, que si se quiere se estampa también a fuego en la otra espalda o en el muslo, se imprimen en la *boleta*, que viene a ser el título que acredita la propiedad del animal, en la que consta la reseña del mismo firmada por su dueño, y firmada y sellada por la autoridad.

Esta boleta, en las sucesivas transferencias del animal, (venta permuta, préstamo, etc.), se transmite por *endoso* a semejanza de lo que ocurre con las letras de cambio en la vida mercantil. Mas, con este sistema no se ha logrado tampoco extinguir la plaga de los cuatreros. Estos que conocen sobradamente la confusión que reina en las ferias y la rapidez con que en ellas se hacen las transacciones, aprovechan estas circunstancias para vender los animales robados. Los delegados de la autoridad, a causa de las múltiples operaciones en que han de intervenir, no pueden comprobar minuciosamente si las señas del animal vendido concuerdan exactamente con las que constan en la boleta que el vendedor les exhibe, y al comprador, que a menudo suele ser ignorante y analfabeto, es fácil hacerle creer que la boleta que se le entrega es la que corresponde al animal que compra, aunque éste concuerde sólo en parte con los datos que en aquélla se consignan.

Otras veces alegan los cuatreros que la boleta se les ha extraviado y ofrecen acreditar su derecho mediante la declaración de varios testigos, que juran y perjuran que el animal por que se les pregunta es de legítima propiedad de quien alega haber perdido la boleta; y en fin, a veces llega su atrevimiento a falsificar las señas de la boleta o a destruir la marca del animal robado.

Con objeto de acabar con estos abusos, en un Congreso celebrado en Girgenti en 1911, se adoptaron los siguientes acuerdos:

- 1.º Que se fijase un mínimo de pena para el delito de robo de animales.
- 2.º Que se persiguiese a los cuatreros y a sus encubridores, sometiénolos a una vigilancia especial.
- 3.º Que se regulase la boleta de posesión de animales, obligándose a sus poseedores a exhibirla a requerimientos de cualquier agente de la autoridad.

Como consecuencia de estas excitaciones, y de una serie de manifestaciones de la opinión pública, el Gobierno de Italia se decidió a presentar al Parlamento, en 9 de diciembre de 1914, un proyecto de ley de represión del robo de animales en Sicilia. En este proyecto, debido a Salandra, presidente del Consejo de Ministros, y a Orlando, ministro de Gracia y Justicia,

se recogen los resultados de la experiencia y de las necesidades de la práctica, pretendiendo armonizar la libertad de comercio, que no admite trabas ni cortapisas, con las medidas que debe adoptar el poder público para impedir el negocio tan ilícito como lucrativo de los cuatrerros.

El referido proyecto de ley consta sólo de 26 artículo, cuyo contenido es el siguiente:

Los dueños o poseedores de ganado caballar o bovino, están obligados, cuando dichos animales cumplan ocho meses de edad, a ponerlo en conocimiento de la Oficina de Seguridad pública o en su defecto en la comandancia de carabineros del lugar donde se encuentren los animales.

Si se trata de animales importados, deberá hacerse esta declaración dentro de los ocho días siguientes al desembarco.

La Oficina de seguridad pública hará las oportunas averiguaciones para cerciorarse de que dichos animales no son de ilegítima procedencia, y hecho esto, se aplicará a la base de la oreja derecha de cada animal una chapa o botón de identidad inamovible, de aluminio y se entregará a su dueño una *boleta* y un *cupón*. En las *chapas de identidad* figurará grabado el número de matrícula, el nombre del respectivo municipio, y además una o varias letras que sirvan para distinguir las distintas especies animales.

La *boleta* es, como si dijéramos, una especie de título de propiedad que deberá ser conservada cuidadosamente por el dueño de los animales, y en la que figuran todos los datos necesarios para la completa identificación de los mismos; y por último, el *cupón*, que viene a ser una especie de copia de la boleta, que deberán llevar siempre consigo los poseedores o conductores de animales para exhibirlo a requerimientos de los agentes de la autoridad.

Igualmente están obligados los dueños de animales a comunicar a la Oficina de Seguridad pública o a la comandancia de carabineros, toda venta o enajenación de ganado caballar o bovino, dentro de los tres días de efectuada.

El sacrificio del ganado vacuno destinado al abasto, únicamente se podrá hacer en los mataderos, siendo necesario que su dueño entregue previamente las boletas y cupones correspondientes a los animales sacrificados.

Si se trata de sacrificios de urgencia y no es posible transportar la res al matadero, entonces su dueño puede matarla en el lugar donde se encuentre, pero está obligado a llevar a la oficina de Seguridad, dentro del plazo de dos días, la chapa, la boleta y el cupón correspondiente.

Los équidos o bóvidos muertos de enfermedad infecciosa, podrán ser quemados o enterrados sin necesidad de dar aviso previo a la autoridad, pero sus dueños están obligados a devolver a ésta, también dentro del plazo de dos días, la boleta y el cupón correspondiente a los animales muertos.

En los casos de muerte natural, este plazo es de 24 horas.

Los capitanes o patronos de barcos no permitirán el embarque de ganado caballar o vacuno sin la presentación de un certificado especial, expedido por la oficina de Seguridad pública o por la comandancia de carabineros reales.

Los dueños de ganado están obligados a denunciar a dicha Oficina o comandancia cualquier caso de pérdida, hurto o robo de équidos o bóvidos o de las chapas de identidad de los mismos, dentro de los dos días siguientes de ocurrido el hecho. La misma obligación y dentro el mismo plazo tienen

los que encontraren équidos o bóvidos errantes o abandonados o chapas de identidad o documentos relativos a dichos animales.

Los artículos 10 y 11 del proyecto de ley que analizamos están dedicados a la sanción penal. El primero de dichos artículos castiga con la pena de uno a treinta días de arresto y multa de 50 a 300 liras a cuantos infrinjan cualquiera de los preceptos de esta ley. El artículo 11 castiga a los autores de hurtos de équidos o bóvidos con la pena de reclusión, que puede durar hasta seis años.

Para los encubridores, el mínimo de la pena será de seis meses de prisión y multa de 500 liras. Además, tanto a éstos como a los autores de hurtos de ganado de les someterá a una vigilancia especial y cuando se encuentre en poder de alguno de ellos una res cuya procedencia legítima no justifique será castigado con dos meses de arresto, y además serán confiscados los animales que tenga en su poder.

En resumen, pues, el proyecto de ley para reprimir el robo de ganado presentado al Parlamento por el gobierno italiano, ofrece las siguientes ventajas sobre el sistema que rige en la actualidad: substituye la marca a fuego por la «chapa» o botón de identidad que ya se emplea en Alemania y aun en Italia mismo por algunas sociedades de seguros contra el robo de ganados. Perfecciona la «boleta» y hace posible, mediante el «cupón», que se pueda comprobar donde sea preciso la procedencia legítima del animal.

Obliga a denunciar toda transmisión de ganado (venta, cambio, etc.), procurando que esto entorpezca lo menos posible las relaciones mercantiles, y hace obligatoria la denuncia no sólo del hurto o pérdida de los animales y de sus chapas y boletas, sino el hallazgo de los mismos. Por último, regula el servicio de matanza de reses y establece sanciones penales en armonía con la gravedad de los delitos que trata de reprimir.

Claro está que este proyecto de ley tiene lagunas y deficiencias, muchas de las cuales desaparecerán cuando se discuta en el Parlamento italiano o cuando se publique el Reglamento para su ejecución, pero desde luego nos sorprende que se haya prescindido en absoluto de la intervención del veterinario, cuando con sus conocimientos técnicos podría ser un auxiliar poderoso y eficaz. En efecto, el artículo 2.º del proyecto de ley establece que en la «boleta» correspondiente a cada animal deberán consignarse todos los datos necesarios para la completa identificación del mismo, y, ¿cómo es posible que esta reseña sea exacta y esté libre de equivocaciones si no la hace un veterinario? Mucho más plausible es en este sentido el criterio sustentado por la Asamblea agrícola y pecuaria de Córdoba al acordar que sean los Inspectores de Higiene pecuaria quienes expidan las certificaciones de identidad del ganado.

Si algún día nuestros políticos se deciden a legislar sobre la represión del abigeato, hemos de pedir nosotros la intervención que por derecho nos corresponde, tanto más cuanto en nuestra última Asamblea de Madrid se acordó que fuésemos los veterinarios quienes debíamos formar la estadística ganadera y llevar el censo pecuario de la nación.

Mas, no nos forjemos ilusiones: es muy probable que semejante ley en España no se promulgue nunca, porque el individualismo rabioso de nuestras costumbres, encarnación del gráfico *hacer lo que me da la real gana*, se opondrían a ello, alegando que se creaban trabas a la libertad comercial. Y

mientras tanto, las compañías de seguro contra el robo de ganados van haciendo un saneado negocio, y los discípulos de el *Vivillo*, el *Niño de la Gloria* y demás pontífices del lucrativo arte de cuatrería siguen trabajando tranquilamente por los cortijos andaluces.

Las plagas del campo y las epizootias

(Comentando un acuerdo)

POR

R. P. REVES

En la reciente Asamblea celebrada en Madrid por los Comisarios regios de Fomento, se aprobaron dos interesantes conclusiones del tema *Modificación de la ley de plagas*, cuyos textos dicen así:

«*Quinta*. Que se aplique indistintamente lo recaudado por plagas a combatir las epizootias dominantes en cada provincia y en la masa forestal de propiedad particular, puesto que se hace contribuir a los ganaderos y a los propietarios.

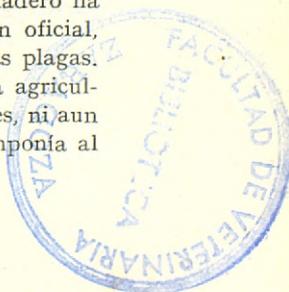
«*Sexta*. Se podrá invertir, previo presupuesto, lo sobrante de la recaudación de plagas, en investigaciones y creación de laboratorios para el estudio de las enfermedades de las plantas y de los animales.»

Sobre estos acuerdos quiero hacer unos ligeros comentarios.

Muchas veces hemos puesto de manifiesto en estas mismas páginas la enorme injusticia que se comete con la riqueza pecuaria obligándola a contribuir a formar el fondo para combatir plagas del campo y excluyéndola de los beneficios que reporta el empleo de estas cantidades. La riqueza agrícola, cuando se ve amenazada por una plaga o epifitía, cuenta con poderosos recursos para combatirla, pues la ley obliga a todo propietario de rústica y pecuaria a pagar un recargo de 0,50 sobre la contribución para estas campañas. Por una de esas absurdas disposiciones de nuestra administración y por una gran incompetencia de nuestros legisladores quedó excluida la riqueza pecuaria de recursos para librarse de las epizootias.

Esta ley ha venido a romper la armonía que siempre debe existir entre la agricultura y la ganadería, riquezas ambas del campo, cuya armonía es necesaria para su mutuo progreso; la ley rompe esa armonía en los momentos más tristes, en los trances más apurados, cuando la desgracia devasta estas riquezas, cuando la miseria acosa al propietario. En trance tan apurado, el agricultor encuentra recursos para salvar su propiedad; el ganadero ha de sufrir las pérdidas, ha de arruinarse, sin encontrar protección oficial, pero ha de pagar para que el agricultor pueda defenderse de las plagas.

Semejante ley establece un irritante privilegio en favor de la agricultura como no se ha conocido en la historia de nuestras instituciones, ni aun en los tiempos aquellos en que el conquistador era ganadero e imponía al indígena labrador sus fueros y privilegios.



La ley de plagas, redactada en una época en que tenemos como fórmula constitucional «la igualdad ante la ley», ha venido a dividir la unión que se iba estableciendo entre cultivos y ganados, unión que tan beneficiosa era para la economía nacional.

Cuando los Inspectores de higiene pecuaria llegaron a los Consejos de Fomento diéronse pronto cuenta de esta enormidad legislativa, de esta postergación de la riqueza pecuaria, y uno y otro día, durante varios años, en sesiones, en escritos, en ponencias y exposiciones, han hecho pública esta desigualdad de la ley de plagas. Su continuado clamoreo ha adquirido rai-gambre ante la opinión productora, y todos, menos los legisladores, han comprendido que divorciar la ganadería y la agricultura ante las amenazas de plagas y destrucciones era funesto para el fomento y mejoramiento de la riqueza rural.

Esta labor de los compañeros pecuarios la han recogido los Comisarios de Fomento en su última Asamblea y ha cristalizado en una conclusión. El Ministro de Fomento ha de comprender la necesidad de esta reforma de la ley de plagas, y reparar la injusticia que gravita sobre la ganadería, permitiendo que los fondos que se recauden por autorización de la referida ley puedan destinarse también a combatir epizootias.

Los Comisarios de Fomento han hecho más en beneficio de la ganadería: han acordado que puedan crearse laboratorios de investigación de enfermedades de los ganados, conclusión muy justa y digna de aplauso por su excelente orientación.

Sabido es que la patología animal es más compleja que la vegetal; su conocimiento adolece de multitud de lagunas, requiere reiterados estudios y continuas investigaciones; la patología vegetal por referirse a seres de organización poco compleja es más conocida y son muy pocos los problemas que le restan por resolver; de aquí nace la mayor necesidad de un laboratorio de investigación de las zoonosis.

El Ministerio de Fomento, con la lentitud que imponen los recursos del presupuesto, va creando laboratorios pecuarios, pero es tan pequeña su asignación que pocos problemas podrán desentrañar ni resolver, aun contando con pericia y voluntad del director. Si el Ministro de Fomento y las Cortes aprueban las conclusiones de los Comisarios de Fomento, éstos y otros laboratorios que se creen podrán disponer de fondos para hacer labor de investigación, labor creadora en el campo de la ciencia.

¿Qué mejor aplicación puede tener el dinero del contribuyente ganadero que utilizarlo en combatir epizootias y en investigaciones sobre enfermedades y dolencias de los ganados?

El Cuerpo de Inspectores pecuarios poco hará si en su actuación no se le facilitan medios, y esos medios los conseguirá cuando la Superioridad disponga que los Consejos de Fomento puedan dedicar a epizootias la cantidad necesaria del fondo de plagas. Esta reforma, además de justa, tiene un alto interés patrio y es complemento obligado de la organización del cuerpo de Inspectores de Higiene pecuaria, organismo defensor de los intereses ganaderos.

Los Subdelegados

(Comentarios a un Real decreto)

Según podrán ver nuestros lectores en el Real decreto que insertamos en otro lugar de este número, se ha modificado radicalmente la legislación que regulaba la vida oficial de los Subdelegados.

Cargos son estos que en la antigua legislación sanitaria tuvieron importancia y acción definida, mas poco a poco, en disposiciones posteriores, por evolución de los servicios sanitarios, habían quedado cercenados y muy reducida la intervención de estos funcionarios.

La creación de las inspecciones provinciales o municipales—lo mismo en Sanidad humana que en Higiene pecuaria—ha mermado al Subdelegado de distrito muchas facultades. Según frase muy gráfica de un Subdelegado amigo mio, el cargo se parece a un *buzón* de paso entre los Inspectores del Municipio y el de la provincia, sin encaje en la administración civil, ya que unos dependen del Alcalde, y en esta autoridad encuentran ejecución sus disposiciones, y los otros del Gobernador, que ejecuta cuanto los provinciales proponen en los asuntos que afectan a la salud del pueblo o de los ganados.

El Subdelegado ha venido quedando un cargo honorario, sin emolumentos—esta es sin duda la más poderosa razón de su existencia—, algo así como el decano en lo docente y el arcipreste en lo eclesiástico, de un distrito dentro de la colectividad médica, farmacéutica y veterinaria, y estos cargos, que eran honorarios y gratuitos, tenían una infinidad de cortapisas, una multitud de incompatibilidades, que inhabilitaban a los Subdelegados para intervenir en la vida pública y para poder desempeñar otros cargos oficiales de elección popular o de nombramiento del Gobierno.

Un cargo cuya función social era muy limitada tenía sin duda alguna restricciones, inoportunas la mayoría.

El Real decreto a que hago mención ha venido a dar mayores facilidades, a permitir una mayor intervención al Subdelegado. Este cargo no ocasionará ya contrariedades a cuantos sienten aspiraciones y se encuentran en condiciones de desempeñar otros destinos más lucrativos.

El retiro forzoso tiene explicación en personas a quienes obligan una gran actividad física, por ejemplo el militar; pero los cargos que demandan más cerebro que músculo, más ideas que esfuerzos, no hay para que imponer esa obligación en el retiro. Aunque no sea cierto el repetido dicho de Carlyle de que, «mientras más vieja es una inteligencia, mayor es su desarrollo», porque son muchos los casos de chochez entre los viejos, también es cierto que la vejez atesora mayor experiencia y puede dar mejores consejos.

En la cátedra se permite la continuación de los viejos y es indudable que la enseñanza es función más transcendental que la encomendada al Subdelegado.

Quizás este decreto haya venido a derrumbar muchas ilusiones de la gente moza, que esperaba impaciente el cese de un viejo Subdelegado.

Los que somos jóvenes debemos el tributo de respeto a los viejos y nunca la edad puede ser el móvil que esgrimamos para echarlos de los cargos que ocupan; no son los años los que definen la aptitud de una persona: es su capacidad científica. ¡Menguado estaría el mundo si el valor del hombre lo diese la edad!

Ni el cerebro, ni el espíritu, suelen tener años, y es fácil, como lo fué a Benot, escribir un memorable artículo en defensa de *Los Viejos inmortales*, cuando él también era viejo e inmortal.

Sigan, pues, los Subdelegados en sus cargos, aun cumplidos los sesenta y cinco años, pero no pretendan continuar desde el momento que les flaquea la aptitud física necesaria; la vejez tampoco debe ser égida invulnerable; la sociedad progresa porque se renueva.

El Subdelegado que ve entorpecer sus músculos, embotarse el cerebro, que los movimientos son tardos, que sus ideas y los pensamientos no fluyen con lucidez y espontaneidad, no debe esperar a que el reconocimiento médico lo descubra: dimitir es más decoroso, y su figura se hace venerable y adquiere el relieve de la estimación y respeto, porque dejó paso libre a nuevas energías, a nuevas iniciativas, que contribuyen al perfeccionamiento y mejora de las instituciones.

Otra reforma importante ha introducido este Real decreto, haciendo compatible el cargo de Subdelegado con otro municipal o provincial que sea remunerado; de hecho ya era práctica corriente esta compatibilidad, y la mayoría de los Subdelegados eran titulares o médicos provinciales y algunos con cargos en el Estado, y es que la acción del Subdelegado es tan pasiva, tiene tan escasa intervención en las cuestiones sanitarias, que en ningún caso podían presentarse conflictos ni incompatibilidades en el ejercicio simultáneo de estos dos cargos; es más: nuestra ley de epizootias conceptúa como mérito el cargo de Subdelegado para el nombramiento de Inspector Municipal; con ello no vamos perdiendo nada.

Esta incompatibilidad era arma que esgrimían con demasiada frecuencia los políticos y caciques para molestar a médicos, farmacéuticos y veterinarios, cuando no se prestaban voluntariosos a satisfacer las exigencias de sus caprichos.

Este decreto ha traído la tranquilidad a todos los compañeros Subdelegados y ha hecho un poquito por su liberación de las garras caciquiles.

De un tiempo a esta parte los Subdelegados se mueven mucho, trabajan bien y obtienen importantes concesiones, como son la ley de jubilación, el actual decreto y otras que van colmando sus aspiraciones. ¡Lástima grande que todas esas energías se gasten en galvanizar unos cargos sin vida, sin encaje en la rueda administrativa!

Solamente una tradición de setenta años los mantiene en la legislación y los conceptúa como cargos honorarios con que premiar a los profesores que se distinguen por su celo y actividad en el cumplimiento de sus deberes profesionales, y como cargos honorarios no debemos regatearles dádivas y prerrogativas.

ARTÍCULOS TRADUCIDOS

La fagocitosis como preparación bélica de la economía

POR

W. H. BAILEY

Profesor en la Escuela de Veterinaria de Saint Joseph, Missouri

Aunque, sin duda, este asunto, tratado más extensamente, ha recibido ya la atención del lector, podemos repasarlo con ventaja mutua. No se reclama originalidad alguna: se ha consultado libremente a Ehrlich, Metchnikoff, Wright, Noguchi, Ricketts y Dick.

La gran obra del profesor Elías Metchnikoff acerca de la fagocitosis es un monumento perenne a su memoria, y, para nosotros, la conquista científica de uno de los métodos más importantes de la naturaleza en su defensa maravillosa contra las infecciones.

La fagocitosis es una función protectora efectuada por un grupo de células especializado. En esencia, se reduce a la diapédesis y migración de los leucocitos hacia el interior de los tejidos para proteger al cuerpo contra varios organismos, toxinas y virus, mediante la ingestión, la absorción y la digestión de todas estas sustancias nocivas.

Hay tres clases de fagocitosis: la nutritiva, la resorbente y la protectora. Esta última es la que tiene más interés práctico para nosotros.

FAGOCITOSIS NUTRITIVA.—Metchnikoff la encontró mucho más desarrollada en los organismos animales y vegetales unicelulares.

Los amibos y mixomicetos proporcionan ejemplos típicos. Estos organismos rodean convenientemente con sus brazos protoplásmicos (pseudópodos) las materias animales o vegetales vivas o muertas.

Una vez englobados, alrededor del material ingerido se forma una vacuola que puede ser de reacción ácida o alcalina. Luego se realiza la digestión por medio de fermentos intracelulares (enzimas).

La alcalinidad o la acidez de la vacuola tienen por objeto proporcionar el activador necesario (kinasa) a los fermentos intracelulares (enzimas).

Los estudios de Metchnikoff en los invertebrados inferiores revelaron que en ellos la digestión se realiza por células epiteliales especializadas (de acción fagocítica).

En los invertebrados más elevados y en todos los vertebrados existen abundantes células fagocíticas, pero no tienen relación directa con la nutrición del cuerpo.

QUIMIOTAXIA.—Al estudiar la actividad celular, Metchnikoff descubrió una condición que se ha llamado quimiotaxia. Los mixomicetos van hacia una solución salina débil (quimiotaxia positiva) y se alejan de una solución fuerte (quimiotaxia negativa).

Por lo tanto, una célula se mueve hacia y engloba una substancia para la que tiene afinidad química, y rehuye las substancias tóxicas.

Hay que advertir, por último, que esta quimiotaxia positiva (afinidad química) por parte de los leucocitos, se debe a una substancia llamada opsonina.

FAGOCITOSIS RESORBENTE.—Durante las metamorfosis de ciertos invertebrados, los tejidos de la fase de larva son englobados y digeridos por fagocitos emigrantes.

En los animales viejos las células ganglionares son atrofiadas por la acción de ciertos fagocitos mononucleares (neurófagos).

Además, en el pelo existen latentes ciertas células epiteliales (cromófagos), de naturaleza fagocítica, las cuales, en la edad proveya, entran en acción y digieren las células pigmentarias del pelo, el cual, por esta causa, se vuelve gris o blanco.

Lo dicho representa tres formas comunes de fagocitosis resorbente.

FAGOCITOSIS PROTECTORA. Si se inyectan a un animal hematías de otra especie, se produce un acrecentamiento de los fagocitos que ingieren y digieren dichas células extrañas. Los leucocitos capaces de destruir así los hematías extraños pueden contener un fermento especial (hemolisina). Los órganos y tejidos linfáticos, especialmente los ganglios linfáticos y el bazo, están encargados de la producción de leucocitos. Si se macera un tejido linfático y se añade un extracto del mismo a un suero hemolítico inactivado, el suero readquiere su actividad hemolítica.

Se puede decir, por lo tanto, que el complemento (citasa) del suero hemolítico procede de los leucocitos. En armonía con esto, Metchnikoff creía que todas las citolisinas eran producidas por ciertos fagocitos (macrofagos). Metchnikoff dividía los fagocitos en dos grupos:

Primero, macrófagos, constituidos por linfocitos grandes y leucocitos mononucleares. Destruyen células extrañas de varios orígenes. Tienen función citolítica.

Segundo, micrófagos, formados por leucocitos de núcleo polimorfo. Tienen función antitóxica.

Cada uno de ellos (macrófagos, micrófagos) posee un fermento especial o enzima contenido en su protoplasma.

El enzima de los macrófagos ha recibido el nombre de macrocitasa. Destruye las células extrañas; por lo tanto, es un enzima citolítico.

El enzima de los micrófagos ha sido denominado microcitasa. Neutraliza toxinas; es, pues, un enzima antitóxico.

Estas dos clases de enzimas quedan en libertad al ser atacados los fagocitos. Estos pueden ser agredidos por células extrañas (bacterianas o de otra clase) y por ciertas toxinas.

La acción de las macro y microenzimas de los leucocitos es específica; por lo tanto, las citasas normales e inmunes del suero de la sangre son análogas al complemento normal y a los anticuerpos específicos (inmuncuerpos de Ehrlich).

OPSONINAS NORMALES E INMUNOPSONINAS ESPECÍFICAS.—En 1902 Wright y Douglas publicaron importantes observaciones hechas por ellos en la fagocitosis. Se había observado que los leucocitos, en la mayoría de los casos, no destruían los micro-organismos (y algunas toxinas) en ausencia del suero.

Esto demostraba que el suero debía contener algo que hacía que los microorganismos atrajesen a los leucocitos (quimiotaxia positiva).

Wright y Douglas dieron el nombre de opsonina a este algo que se halla en el suero de la sangre y que no parece tener otro objeto que preparar los microorganismos para la fagocitosis.

Todo suero normal contiene opsonina. El inmunsuero contiene opsonina, que puede ser considerada más bien como de calidad concentrada, que como aumentada en cantidad. La opsonina del inmunsuero es específica.

El grado de fagocitosis depende de la calidad de la substancia opsónica del suero y se denomina índice opsónico.

Si al examinar microscópicamente sangre de un paciente mezclada con una emulsión del agente patógeno se ve que no tiene lugar la ingestión de los microorganismos por los fagocitos o que sólo se realiza en pequeño grado, se dice que el paciente tiene un índice opsónico bajo. Al mismo tiempo se examina la sangre de un individuo normal, y así se puede determinar la relación del grado de fagocitosis de la sangre del paciente con el de la sangre normal.

Si al verificar el examen se advierte una ingestión (fagocitosis) considerable o excesiva de microorganismos, el paciente posee un índice opsónico alto.

Por lo tanto, si al tratar infecciones con sueros, bacterinas o vacunas, determinamos de vez en cuando el índice opsónico, podremos informarnos de la disminución o del aumento de la resistencia del cuerpo a la infección existente. Así se pueden regular las dosis de dichos productos biológicos.

Se cree que hay dos clases de opsoninas: las normales y las inmúnicas. Ejemplo: el suero humano contiene opsoninas normales para los organismos que producen pulmonía, infecciones piogénicas, etc. Las inmunopsoninas u opsoninas inmúnicas son las producidas como resultado de una infección (inmunización natural) o por inmunización artificial (vacunación).

Algunas veces el organismo desarrolla cierta resistencia a la fagocitosis, bastante para destruir prácticamente la defensa de la naturaleza.

Las opsoninas normal e inmúnica específica de Wright son análogas al complemento normal y a las substancias inmúnicas específicas (anticuerpos, etc.), de Ehrlich; asimismo la microcitasa de Metchnikoff que obra sobre las toxinas es análoga a la propiedad antitóxica del suero y la macrocitasa que obra sobre las células extrañas por citolisis es análoga a las hemolisinas, bacteriolisinas, etc., de Ehrlich.

RECAPITULACIÓN.—Los animales de gran resistencia a cierto organismo lo destruyen rápidamente por fagocitosis.

b) Los leucocitos ingieren bacterias, pero no las destruyen en todos los casos; de aquí que los leucocitos pueden ser perjudiciales, por poder llevar la infección a otras partes del cuerpo.

c) Los leucocitos pueden excretar sus propiedades germicidas (citasas) en el suero de la sangre.

d) Pueden absorber toxinas bacterianas y destruirlas.

e) A veces el suero exento de leucocitos puede poseer propiedades antitoxicas y antibactericas. Esto se explica por la producción de anticuerpos cito-hísticos de Ehrlich (teoría de las cadenas laterales de la inmunidad, de Ehrlich).

f) Los leucocitos enteramente separados del suero no destruyen los microorganismos ni absorben y neutralizan las toxinas. La substancia del inmunsuero que prepara los microorganismos y sus toxinas para la acción fagocítica se llama opsonina y es específica.

g) Los leucocitos de núcleo polimorfo emigran a los puntos donde hay un proceso inflamatorio agudo y muestran gran actividad fagocítica.

Estos leucocitos, en los procesos febriles generales, absorben productos finales tóxicos.

En los procesos inflamatorios agudos localizados, el exudado semisólido que llena los espacios intercelulares del área inflamada es licuefacto por los enzimas de los leucocitos de núcleo polimorfo (microcitasa) y los elementos digeridos son eliminados por las vías linfáticas.

El acúmulo de leucocitos de núcleo polimorfo alrededor del área infectada forma una zona limitante que impide la invasión de los tejidos.

Por lo tanto, los leucocitos de núcleo polimorfo forman el «ejército permanente» de la naturaleza, que ataca inmediatamente al invasor (infección).

h) Los leucocitos mononucleares, en su mayor parte, constituyen el ejército de reserva («milicia») de la naturaleza. Actúan en las infecciones crónicas y en las toxemias. El arma de los leucocitos mononucleares es la macrocitasa, enzima poderoso, muy resistente a los efectos de las toxinas, que sirve para llevar a cabo una rápida y completa digestión del exudado organizado.

Los leucocitos mononucleares forman una zona limitante más resistente a la invasión del enemigo (infección).

En suma, los soldados de la naturaleza son, en las infecciones agudas, los leucocitos de núcleo polimorfo, y, en las crónicas, los mononucleares.

CONCLUSIÓN.—En algunos casos el terapeuta debe ayudar a la naturaleza en su defensa; aunque la naturaleza mantiene constantemente un ejército para su defensa, su ejército, como el de las naciones, a veces está falto de municiones (enzimas) o de soldados (leucocitos).

La naturaleza sólo puede ser auxiliada por el uso inteligente de hiperinmunsueros, vacunas y bacterinas, acompañadas de una medicación sencilla, eliminadora, y de medidas higiénicas. En ocasiones podrán ser beneficiosos los procedimientos quirúrgicos, como en las infecciones localizadas.

Conviene advertir que las teorías de Metchnikoff, Ehrlich y Wright armonizan unas con otras, y que desde que usamos con éxito sueros específicos, vacunas, bacterinas y aun extractos glandulares, todo lo cual fué descubierto siguiendo los principios establecidos por estos hombres de ciencia, nos sentimos cada vez más inclinados a no seguir dándoles el nombre de teorías, sino a llamarlas por su propio nombre: ¡hechos!

Los aliados de los fagocitos, anticuerpos, etc., son la higiene y la sanidad. El Estado y los legisladores federales deben procurar que la producción, la distribución y la administración de los productos biológicos estén vigilados por las profesiones médica y veterinaria.

Am. Jour. of Vet. med. Octubre, 1916. Trad. por P. F.

Práctica de la desinfección

POR

W. JOWETT

Después de haber sacado el animal o los animales infectados de la cuadra o de otro local, se deben limpiar y desinfectar éstos completamente, antes de permitir de nuevo el acceso de otros animales a ellos. La práctica de la limpieza y desinfección hay que hacerla de una manera metódica y completa para que sea eficaz, pues de otra suerte sólo se consigue una falsa seguridad, que es peor que inútil.

En primer término, las paredes, ventanas, ventiladores y objetos fijos deben barrerse para quitarles el polvo, las telarañas y la suciedad; luego debe rascarse la cal o yeso de las paredes. Todo esto, juntamente con la cama, el estiércol y los alimentos que hayan quedado en los pesebres, se reunirá en un montón para quemarlo, ya en el interior del establo mismo, o, si esto fuese peligroso por los materiales de que estuviere construido el edificio, fuera de la puerta del establo. Para facilitar la combustión de este material, se puede echar un poco de parafina sobre el mismo antes de prenderle fuego.

Aparte de esto, requieren atención los pesebres, los objetos de la cuadra y los tabiques de separación. Deben fregarse con una solución de jabón en agua caliente que contenga alguno de los desinfectantes que se citan, preferentemente cresol (flúido de Jeyes, creolina Pearson, etc.). La solución también puede aplicarse a las paredes, particularmente a las que están próximas al pesebre, y de un modo especial a la que está frente al mismo, por medio de escobas o brochas largas. En el caso de que los pesebres y demás objetos de la cuadra sean muy viejos y sucios, se puede emplear una solución de sosa (lejía de sosa o sosa cáustica) para remover la suciedad y la mugre.

Una vez hecha esta limpieza preliminar, puede procederse a la desinfección propiamente dicha. Para aplicar la solución desinfectante podrá usarse un pulverizador de bomba, pulverizando el desinfectante sobre la superficie total de paredes, pavimento, pesebres y objetos de la cuadra; en suma, en todas las partes del interior del edificio. Cuando no se pueda utilizar un pulverizador o una manguera, se aplicará la solución desinfectante por medio de cepillos o escobas. Sea cualquiera el procedimiento que se adopte, hay que tener mucho cuidado en no dejar de introducir el desinfectante en todos los rincones, ángulos, intersticios y grietas. Las soluciones calientes del desinfectante (p. e. soluciones hechas con agua caliente o hirviendo), se usarán con preferencia a las soluciones frías.

Si se ha utilizado un desinfectante venenoso, como el sublimado corrosivo, puede eliminarse todo peligro (p. e. envenenamiento de los animales que lamen las paredes blanqueadas, etc.) practicando una nueva pulverización o un segundo lavado de las superficies desinfectadas con agua fría limpia, algunas horas después de haber aplicado el desinfectante.

Finalmente, todas las puertas, ventanas y ventiladores, deben abrirse para dar paso al aire y a la luz y entonces puede procederse al blanqueo

o enjalbegado de las paredes y a pintar los utensilios de la cuadra si es necesario.

La lechada de cal se preparará con cal viva fresca, y a cada cubo de lechada de cal es conveniente añadir medio litro, poco más o menos, de cresol, creolina, flúido de Jeyes u otro desinfectante de propiedades análogas, o, si se prefiere, pueden añadirse 200 gramos, aproximadamente, de formalina por cada cinco litros de lechada de cal. La lechada de cal se aplicará a las paredes, ya mediante un pulverizador, o bien por medio de brochas.

Si el suelo de la cuadra o del local es de tierra, es conveniente cavarlo y quitar la tierra unas 4 ó 6 pulgadas de profundidad, para después quemarla o mezclarla con cal viva, cloruro de cal u otro desinfectante seguro. La tierra extraída se substituirá por otra limpia procedente de un sitio no contaminado, o, todavía es mejor, cuando sea posible, un nuevo piso de cemento o extender otro material no absorbente. Si el piso era ya de argamasa o de otro material impermeable, se puede limpiar o desinfectar de la manera indicada anteriormente para las paredes, pesebres y demás útiles de la cuadra.

Los cubos, vasijas, bruzas, almohazas y demás utensilios de la cuadra que se hubiesen usado en animales enfermos, se desinfectarán sumergiéndolos algunas horas en una solución de cresol, o de otro desinfectante análogo, tal como el flúido de Jeyes.

Las mantas y los paños de los caballos pueden desinfectarse de manera análoga, teniéndolos en el baño por espacio de 12 horas o más. Una autoridad recomienda que cuando estalla una epizootia y no se tienen receptáculos para tales baños, puede hacerse uno de tamaño conveniente cavando un hoyo en la tierra y cubriendo el fondo y los lados del mismo con una tela de lona o un toldo. Después de haber probado con agua que el líquido no se escapa, puede echarse la cantidad de solución desinfectante necesaria. Las mantas deben ser desplegadas una por una y colocadas en el baño, procurando que haya siempre suficiente desinfectante para cubrir las.

Los artículos y objetos de cuero no deben ser bañados ni hervidos ni tratados con formalina. El mejor procedimiento para desinfectar tales artículos es fregarlos con jabón blando y agua y luego tenerlos algunas horas en un baño de cresol o creolina.

En la desinfección de los arneses que han sido usados por animales afectos de enfermedades parasitarias, tales como la sarna (brandziekte), merecen especial cuidado los forrados y almohadillados, de los cuales a menudo lo mejor es quitar los forros y quemarlos, desinfectando luego el cuero de la manera antes indicada, y después forrar y rellenar de nuevo las sillas, collerones, etc.

La pajaza, el estiércol y el lecho que han estado en contacto con animales afectos de enfermedades infecciosas, tales como ántrax (milziekte), muermo, tuberculosis, carbunco enfisematoso (sponziekte) y de enfermedades parasitarias tales como la sarna, se deben quemar en todos los casos. Esto puede llevarse fuera y reunirlo en un montón, al que se agrega parafina y se prende fuego. Si esto es impracticable por alguna razón, entonces el estiércol debe ser enteramente desinfectado y enterrado tan profundamente como sea posible.

El estiércol, la pajaza y el lecho, se pueden desinfectar mezclándolos con cal (cal viva) o cloruro de cal o con un desinfectante como el cresol

o la creolina. A mi juicio son preferibles estos dos últimos desinfectantes. En tal caso, la cama o el estiércol debe *contener* la proporción indispensable del desinfectante; no basta añadir a la masa solamente una cantidad de solución al 2 % de creolina o de cresol; es preciso que la masa *contenga* 2 ó 3 % de cresol o la proporción conveniente de cualquier otro desinfectante adecuado que se use.

Las ferias de ganado, los corrales, apriscos y sitios de subastas de ganado, así como los vehículos para el transporte de ganado y jaulas, pueden ser desinfectados de una manera análoga a la que hemos descrito en páginas anteriores para la desinfección de cuadras y establos. El Stock Disease Regulations, de esta ciudad, dispone que tales recintos o locales deben ser limpiados y desinfectados, cuando se usen, todos los días, al anochecer, y cuando se trata de jaulas o vehículos, «antes que se usen de nuevo para el transporte de animales». La limpieza y la desinfección de estos últimos se efectuarán como sigue:

Deben ser: a) barridos y rascados lo antes posible; b) lavados y fregados completamente con agua; c) pulverizados con un desinfectante; d) finalmente enjalbegados.

El desinfectante que se use con tal propósito, debe tener, por lo menos, un poder germicida igual al de la solución al 5 % de ácido fénico puro (cristalizado). Para este fin, la formalina o una solución alcalina de cresol son lo más conveniente y seguro.—*Desinfectants and Disinfection (The Veterinary Journal, noviembre 1916).*

Trad. por F. S.

ARTÍCULOS EXTRACTADOS

BACTERIOLOGIA

CERNELL, DR. EUGEN.—**El agente del tifus exantemático.**—El autor ha logrado que los misteriosos cocos *semilunares* de la sangre de los enfermos de tifus exantemático se transformen poco a poco en bacilos, cultivándolos en caldo glicerinado. Tras largas y cuidadosas investigaciones, ha logrado aislar el bacilo. Para identificarlo, hizo picar, por piojos, enfermos de tifus exantemático y luego en la sangre de dichos parásitos halló el agente de la enfermedad. La parte más difícil de la tarea puede conceptuarse resuelta, pues ahora ya podemos practicar *inoculaciones*. El doctor Cernell mata los cultivos de bacilos con ácido fénico y luego los inocula de modo semejante a como se hace para inmunizar contra el cólera y contra el tifus. Después de la inoculación se produce tifus exantemático local y más tarde se forman los «inmunizadores» que preservan de la enfermedad. El autor se dispone a

presentar su descubrimiento a la Facultad húngara de medicina. (*Pesti Hirlap*, 4 septiembre 1916 y *Oesterreichische Woch. f. Tierheilk.*, 14, septiembre 1916.)

PATOLOGIA Y CLINICA

FRIEZ, F.—**Cólicos de arena.**—Estas dolencias son frecuentes en los caballos del ejército, debido al acúmulo de arena en la curva pelviana del intestino grueso; como causas se invocan: la pica, la costumbre de echar el pienso en el suelo de modo que el caballo pueda ingerir aquél mezclado con tierra y arena, el agua cenagosa que puede ir cargada de partículas arenosas, el forraje, el mismo pienso si no se cuida de cribarlo, etc.

Los síntomas son diversos según se trate de una obstrucción completa o incompleta. En la obstrucción incompleta se observan síntomas de cólicos por sobrecarga, dolores, cólicos sordos intermitentes; el caballo toma posturas como si quisiera mear. Cuando la obstrucción es completa, los dolores son más frecuentes y de mayor duración, se observan disturbios secundarios en el aparato respiratorio y circulatorio; respiración anhelante, pulso muy débil, casi filante; mucosa ocular inyectada; con las lavativas y con la exploración rectal (braceo), se sacan heces mezcladas con arena.

El primer caso suele ser de difícil diagnóstico; pero debe pensarse en esta clase de cólicos cuando el caballo toma con frecuencia la postura de orinar. La exploración rectal ayuda al diagnóstico.

Estos cólicos duran por término medio ocho días; en los casos graves mueren los enfermos a las dos horas. Si la obstrucción es incompleta, la curación puede obtenerse siempre que se trate con oportunidad y de modo adecuado; cuando la obstrucción es completa, el pronóstico es muy grave.

Las lesiones más importantes se hallan en el intestino: se encuentra arena en la curvatura pelviana del colon y sobre todo en mayor cantidad en la segunda porción mucho más que en la tercera; la cantidad de arena varía, habiendo recogido el autor desde 1'170 kgs. hasta 12'250 kgs. La arena se presenta limpia o mezclada con los excrementos; lo más frecuente es que esté suelta, fina y homogénea. Algunas veces aparece aglomerada, como unida por un cemento y también se encuentran guijarrillos, pizarra, etcétera, todo ello variable según la naturaleza del terreno.

Como tratamiento preventivo se recomienda gran cuidado en las raciones; dar suficiente cantidad de forraje a los caballos grandes, que les sirva de bloque y facilite el buen funcionamiento del intestino. Los caballos que tienen pica o costumbre de lamer el suelo, atarlos muy cortos, para que les sea imposible ingerir tierra; no dar la avena en el suelo, sino en sacos o morrales cuando no se disponga de pesebres; dejar reposar el agua de los abrevaderos durante una hora, antes de dársela al ganado, especialmente cuando se trate de aguas limosas y cenagosas. Cuando se inician repetidos casos de cólicos en una unidad, es norma aconsejable purgar a todos los animales con 500 grs. de sulfato de sosa en 4 litros de agua templada mezclada con 1 litro de aceite; la purga debe repetirse dos días después de la evacuación de la arena.

El tratamiento curativo, cuando la obstrucción es incompleta, se reduce a suministrar 500 grs. de sulfato de sosa disuelto en 4 litros de agua templada

con 1 litro de aceite de cacahuete, (en España puedes substituirlo con ventaja y economía el de oliva) y diez minutos después una inyección de 5 centigramos de eserina. Cada media hora una lavativa de agua salada (10 litros) La exploración rectal asociada al masaje abdominal puede ser muy útil, porque así se consigue dar la salida a la arena que ha llegado a la dilatación rectal.

En los casos de obstrucción completa es muy difícil establecer un tratamiento eficaz, y, aunque no siempre se consigan curaciones, debe recurrirse a la siguiente prescripción:

1.º Administración del sulfato de sosa y aceite.

2.º Preparar 10 litros de agua templada con 75 grs. de sal común, y con esta solución se llena un irrigador desinfectado, provisto de una goma de 2 metros de largo y adaptada a un trocar que sirva para la punción del ciego.

3.º Clavar el trocar en el punto de elección de la puntura intestinal; dar salida a un poco de gas, no en demasía, para que siempre contacte la pared cecal con la del ijar.

4.º Adaptar al trocar el tubo del irrigador; después se eleva el aparato a la altura que permita la goma y se deja correr al interior del intestino.

5.º Terminada la inyección se saca el trocar y se tapona con algodón y tintura de iodo el orificio de entrada del trocar. Terminada esta inyección se traba y se acuesta al enfermo sobre el costado izquierdo. Los trabones deben sujetarse bien para poder colocar el animal en decúbito dorso-lumbar, inclinado a la izquierda.

6.º En esta posición se le inyecta 5 centigramos de eserina y por la vía rectal se practica masaje en la curvatura pelviana.

La arena que se acumula generalmente en la segunda porción del colon no puede caminar por insuficiencia de los movimientos peristálticos, pero se encuentra en condiciones inmejorables para progresar; el agua introducida por la inyección la disgrega, y la hace ganar la segunda porción una vez acostado el animal; así disgregada la arena camina en virtud de la acción purgativa y por las contracciones intestinales provocadas por la esencia y por el masaje en la curvadura pelviana.

7.º Cuando el caballo se levante se le dará a beber agua templada, que la tomará con avidez, se le friccionan con trementina y alcohol alcanforado los ijares, y se le pasea. Al poco rato presenta borborismos y emisiones de gas; la obstrucción está vencida. Poco a poco (dos, tres horas y a veces al día siguiente) va expulsando la arena.

El caballo debe someterse durante algunos días a un régimen alimenticio especial: hierba, gachuelas muy claras con sal común, café, etc., para favorecer la desintoxicación por la diuresis. C. S. E. (*Rev. générale de Méd. Vét.*, 15 octubre, 1916. págs. 478-438.)

KUCHELBACHER.—Observaciones acerca de la extinción del muermo en un hospital de ganado.—Kuchelbacher infiere de sus observaciones: 1.º Que para la extinción del muermo, junto a las pruebas ocular, cutánea y aglutinante, la exploración del interior de la nariz es de la mayor importancia, y que el espejo nasal y, eventualmente, la lámpara eléctrica, son auxiliares imprescindibles para establecer el diagnóstico del muermo, porque permiten descubrir alteraciones que no se pueden ver sin ellos. 2.º Que los caballos

profundamente atacados de muermo no reaccionan a la malleína, a pesar de someterlos a las pruebas ocular, cutánea y sensibilizadora. 3.º Que los caballos con mataduras y heridas extensas pueden difundir el muermo por la infección de las mismas, y por esto se debe poner atención especial en los caballos con lesiones abiertas pertinaces. Especialmente las necrosis progresivas con exudación abundante y de mal aspecto y la formación de nódulos y úlceras en la piel de las inmediaciones de las úlceras por compresión, deben mirarse con gran sospecha, incluso cuando no haya reacción alguna malleínica positiva. 4.º Que en las cuadras fuertemente infectadas tan sólo puede practicarse una extinción eficaz del muermo si, para establecer el diagnóstico, se recurre a todos los procedimientos posibles, a saber, las pruebas malleínicas, la aglutinación, la exoración de la nariz, la consideración del estado de la nutrición del organismo, las variaciones de la temperatura y sobre todo el proceso de curación de las heridas (de 60 casos de muermo, 40 presentaban, al mismo tiempo, úlceras por presión de la silla y en los caballos muermosos las úlceras no curan, a pesar del tratamiento). 5.º El diagnóstico tropieza con las mayores dificultades cuando todos los animales están muy abatidos a consecuencia de fatigas excesivas, gran invasión de sarna o extensas ulceraciones por presión. Estos animales presentan, con frecuencia, variaciones en la temperatura del cuerpo. Los caballos con mucha sarna y, al mismo tiempo, afectos de úlceras por presión extensas, a pesar de tener alteraciones muermosas pronunciadas, tanto agudas, como crónicas, no reaccionaron a la malleína. Las alteraciones de la piel pueden ser enmascaradas por el tratamiento de la sarna, pues muy a menudo produce dermatitis, hinchazón de las partes bajas de los miembros y conjuntivitis. Tampoco es raro que los animales muy atacados de sarna en la cabeza se froten y restreguen la nariz y se produzcan hemorragias y heridas que fácilmente pueden hacer sospechar el muermo. P. F. (*Oesterr. Woch. f. Tierheilk.*, 7 septiembre, 1916).

MARKUS, H.—Transmisión de la tuberculosis porcina al hombre; re inoculación al ternero.—En una conferencia dada por el autor en la Asociación holandesa de microbiología, relata este interesante caso de transmisión de la tuberculosis.

Se trata de un joven veterinario que por necesidad de su cargo practicaba numerosas autopsias en cerdos tuberculosos, y en este servicio llegó a herirse una vez en el pulgar de la mano derecha; sin dar importancia a esta lesión, la tapó con tafetán y seguía su labor inspectora, hasta que a causa de los dolores y molestias que le causaba requirió la visita de un médico, y con una cura Priessnitz y la sajadura del tumor se calmaron los dolores. Pasado algún tiempo, apareció en el dorso del pulgar un tumor que requirió una nueva incisión, y durante la cura se inflamaron los ganglios axilares y no se reducían, ni con la pomada mercurial, ni con la solución Bürow.

Consultado el caso con un cirujano, resolvió extirparle el ganglio axilar. El enfermo mandó al autor un trozo de ganglio tumefacto para que lo analizase. El examen histológico del tejido ganglionar descubrió una tuberculosis difusa, con una multitud de focos caseosos. En los cortes se encontraron pocos bacilos tuberculosos.

Con una emulsión de substancia caseosa en agua esterilizada fueron inoculados dos conejillos de Indias; el primero murió a los 114 días y el segundo a los 115 días después de la inoculación. A la autopsia presentaban una tuberculosis generalizada. Para un caso de tuberculosis humana, la enfermedad era muy lenta, lo que indicaba un bacilo muy poco virulento o una gran resistencia individual en los conejillos: en pasajes sucesivos consiguió determinar en el conejillo de Indias una tuberculosis generalizada en 40 días.

Los primeros cultivos en suero glicerinado y patata glicerizada fueron de vegetación lenta, cuyos caracteres eran: cultivo poco abundante, seco, amarillento verrucoso en el suero; protuberancias globosas blancas o grises en la patata. Trasplantado sobre suero, se consiguieron cultivos bien desarrollados y visto al microscopio, en preparaciones Ziehl, se presentaron bacilos *muy largos y finos*, coloreados, de una forma homogénea.

Con estos cultivos se inoculó a una ternera en la base del cuello, que murió al cabo de 53 días. La autopsia mostró una tuberculosis generalizada y el examen histológico de la mayoría de los órganos así lo confirmó.

La virulencia con que se mostró este bacilo en la ternera da la certeza de ser bacilo de origen bovino.

El autor establece esta conclusión: El estudio de este caso de tuberculosis en el hombre ha demostrado que el bacilo de Koch procedente del cerdo tuberculoso, puede tener también poder patógeno para el organismo humano.

El veterinario enfermo, una vez extirpado el ganglio y terminada la cura, no tuvo novedad alguna. C. S. E. (*Rev. Générale de Méd. Veterinaire*. 15 octubre, 1916. p. 466.

PFEILER, W. y WEBER, G.—Acción de la malleína en los caballos sanos e importancia de la conglutinación para el diagnóstico del muermo.—Los autores han examinado sistemáticamente las reacciones aglutinante, fijadora del complemento y conglutinante de 9 caballos sanos inoculados con malleína. Estos 9 caballos recibieron una inyección subcutánea de 0'05 gr. de malleína seca y luego, *durante muchos días consecutivos*, fueron sometidos a la oftalmorreacción con 1 % de malleína seca disuelta en 0'5 % de agua fenicada. Fuera de la conglutinación, las demás reacciones pueden aparecer en équidos no muermosos malleinizados.

Schnürer objeta que las investigaciones de los autores tienen valor científico, mas no valor práctico, por lo que se refiere a invalidar la reacción oftálmica, pues, en la práctica, no se somete los animales tan a menudo a la oftalmorreacción. La instilación repetida de solución fenicada, caldo, etc., puede producir conjuntivitis. Por otra parte, Pfeiler y Weber no hablan de la temperatura de los équidos y Schnürer nos ha enseñado a mirar con desconfianza las pruebas oculares «positivas» no acompañadas de más de 38'5° de temperatura general.

Schnürer dice que los caballos que dan reacción positiva son casos de muermo curado y que, al contrario, caballos muermosos, sometidos durante 5-6 días consecutivos a la prueba malleínica ocular, acaban por ser insensibles a ella. En fin, dice que últimamente, mediante inoculaciones hipodérmicas de bacterias muérmicas desecadas, ha logrado que caballos no muermosos fuesen tan hipersensibles a las inyecciones intracutáneas de

malleína que pueden servir para valorar ésta. Pero, cosa notable, la conjuntiva de tales caballos no es hipersensible. Tampoco ha logrado hacer hipersensibles caballos normales mediante pruebas conjuntivales frecuentes con malleína y con bacterias muérmicas muertas (5 caballos fueron sometidos a la reacción conjuntival 20 veces durante dos semanas).

Pfeiler contesta que no han querido resolver el problema práctico, sino investigar objetivamente cuando aparecen los anticuerpos. En cuanto a los casos de caballos normales hipersensibles que Schnürer considera como de curados de muermo, Pfeiler hace observar que pueden interpretarse también como casos de caballos que fueron malleinizados antes o que poseen hipersensibilidad congénita.

Añade que otra vez examinará si las soluciones fenicadas, el caldo, etc., pueden simular las reacciones y que se fijará en la temperatura orgánica de los casos. P. F. (*Zeitschr. f. Infekthrhthn. etc., der Haustiere*, T. XV, Cuaderno 3-4 y T. XVI, Cuadernos 4 y 5.)

PFEILER, W. y WEBER, G.—Suerodiagnóstico del muermo en los asnos, mulos, burdéganos y caballos con la fijación del complemento no específica.—El suero de todos los équidos contiene una substancia no específica capaz de fijar el complemento. Esta substancia, en el caballo, se suele hallar en cantidad muy pequeña y no suele dificultar las pruebas de fijación del complemento, cuando no se usa para ellas más de 0'2 cc. de suero equino. Pero en algunos caballos *exentos de muermo* abunda lo suficiente para fijar el complemento, como advirtieron ya Schütz y Schubert en su primera comunicación acerca del diagnóstico del muermo por medio de la fijación del complemento.

Estas substancias, en medicina humana, se conocen desde hace tiempo con el nombre de *anticomplementarias*. En medicina veterinaria Pfeiler fué quien primero las mencionó en trabajos acerca de la fijación del complemento con el diplococo de la pleuropneumonía de Schütz y la pasteurera equina de Lignières, publicados en 1909. Miessner y Trapp vieron después que 0'001 cc. de suero de un mulo, sin extracto, impedía la hemolisis. Las substancias anticomplementarias eran destruidas calentando el suero a 60° durante media hora. Por esto recomendaron inactivar el suero a 60°, en vez de a 56°, durante media hora.

Pfeiler y Neumann demostraron que el suero normal del asno contiene constantemente abundancia de substancias anticomplementarias. Schütz y Waldmann lo confirmaron. Tales substancias abundan también en los mulos y burdéganos normales.

Pfeiler y Neumann no lograron separar las substancias específicas de las no específicas calentando el suero a 60° media hora, como propusieron Miessner y Trapp, porque a esta temperatura se destruyen también las específicas.

Había que buscar otro procedimiento, y Pfeiler y Weber lo encontraron en su método de la conglutinación. Gracias a ella, siempre que haya substancias no específicas en sueros de caballos, asnos y mulos, podemos averiguar si un determinado suero procede de un équido normal o de un équido muermoso, cosa que no era posible con los demás métodos empleados. P. F. (*Zeitschr. f. Infektionskrhthn. etc., der Haustiere*, T. 16, Cuad.º 5.)

RESPALDIZA, E.—**Tic aerofágico en el caballo.**—La palabra *tic*, *tique* o *ticq*—dice Respaldiza—procede, según algunos filólogos, de *tick*, cabritillo, probablemente por las piruetas y contorsiones que hacen estos animalejos. Según otros, tiene su origen en la voz *ticken*, tocar suavemente. Meige y Feindel consideran esta voz como un monosílabo onomatopéyico que envuelve la idea de repetición, como el *tic tac* del reloj. La palabra *tic*—afirma Respaldiza—sirve para designar «un movimiento o un conjunto de movimientos de la cara, del cuerpo o de las extremidades, que se repiten con mucha frecuencia y de una manera inconsciente». (Esta definición es inexacta; muchísimos movimientos que se repiten de modo inconsciente no son tics, y los tics no siempre son inconscientes. P. F.) Según Goubaux y Barrier, los tics se dividen en *motores* y *digestivos*; los primeros en activos y pasivos y los segundos comprenden los de *roer*, *lamer*, etc., y sobre todo el *aerofágico*.

El *tic aerofágico*, tiro de los veterinarios españoles, *aerofagismo* o *aeropinismo* (Goubaux y Barrier), se divide en tiro *con* o *sin* desgaste dentario, equivalente a *con* o *sin* apoyo. Hay un *tic aerofágico* mixto de ambos, un *tic aerofágico sonoro* y otro *silencioso* o *sialofagismo*, capaces de transformarse uno en otro y más a menudo el segundo en el primero, del cual parece un período anterior.

Para Respaldiza el caballo tiqueador «es un tarado del sistema nervioso y probablemente cerebral». Sin tara nerviosa no hay tiqueador posible, añade. El caballo tiqueador, según la comparación de Meige y Fein, es como un sujeto que porque el cuello de la camisa le molestó una vez y le hizo separar el cuello propio del de la camisa, sigue haciendo este movimiento sin necesidad cuando lleva otros cuellos que ya no le molestan. Del mismo modo el caballo, como dice Pecus, y Respaldiza con él, «comienza deglutiendo saliva y aire, seguido a veces de eructos gástricos y, más generalmente esofágicos, que le hacen concebir la idea de bolos alimenticios que le producen cierta satisfacción, probablemente—vuelve a decir Pecus—calmando el ardor o el dolor producido por la gastropatía que todos estos caballos padecen, al igual que los perros cuando ingieren todo cuanto encuentran a su paso para calmar su estómago irritado o para provocar el vómito. Como veremos luego, Respaldiza discrepa de Pecus en este origen gástrico.

Con Chomel y Pecus cree que los caballos tiqueadores tienen una tara cerebral, una degeneración congénita, que se manifiesta por los caracteres de lo que se llama *infantilismo* en medicina humana y que—según él—podríamos llamar *potrismo* en veterinaria. Dice que tienen el cerebro a medio hacer durante la mayor parte o toda la vida, que son caprichosos, versátiles, olvidadizos, impacientes, medrosos, coléricos, imprudentes, temerarios, degenerados de la *voluntad* y de la *reflexión*, con anestias e hiperestias parciales, dermatografismo, etc. (Lo que se llama infantilismo en medicina humana difiere mucho de todo eso. P. F.)

Para diagnosticar el *caballo potro*, dice Respaldiza que se deben investigar detenidamente los distintos grados de sensibilidad y motilidad en diferentes zonas del cuerpo, señalando con precisión sus límites y examinar todos los reflejos (cutáneos, musculares, articulares, tendinosos), en particular el *anal* y el *pupilar*. (¿Es que todos estos reflejos no son iguales o poco

menos en los potros y en los caballos adultos? ¿Es que los potros normales tienen zonas anestésicas o hiperestésicas que no tengan los caballos adultos? La denominación de *potrismo* es altamente impropia. P. F.)

Respecto a las causas determinantes, admite Respaldiza en parte la tesis de Zundel acerca del papel de la imitación. Las gastropatías y las gastroenteropatías que, para Pecus, son las únicas causas determinantes del tiro, para Respaldiza son sólo causas agravantes. *La verdadera causa determinante del tiro—agrega—he creído encontrarla en las afecciones crónicas de la garganta que a la mayoría de los caballos les quedan como reliquias de la papera.* Los caballos empiezan por deglutir saliva (sialofagismo) indudablemente para apagar la irritación de la garganta (faringitis o laringitis), o para echar el estorbo que les producen las lesiones (fungosidades, vegetaciones adenoideas, etc.), situadas en esta región. Más tarde el animal deglute saliva y eructa «desde el esófago», justamente cuando ya el tic está casi constituido. Por fin el tic se constituye; deglute y eructa, se altera el estómago y se provocan ciertas gastritis que vienen a ser verdaderas causas agravantes o por lo menos sostenedoras del tic, aun cuando la primitiva causa llegue a curarse.

Después de ligeras consideraciones acerca de la anatomía patológica y del diagnóstico, habla extensamente del tratamiento y menciona los diversísimos aparatos imaginados contra el tic, las miotomías y tenotomías de los miembros y tendones que intervienen en la producción de dicho vicio, la electroterapia, para preconizar como tratamiento verdaderamente racional el reeducador, de Pecus. Para combatir el tiro se coge al caballo *in flagranti* y se le propina un castigo suave, pues el castigo excesivo es contraproducente, encoleriza y hace perder la noción del castigo. Hay caballos a los que con una simple amenaza, una palabra más alta, una voz algo fuerte, un ligero fustazo, se les puede convencer de su mala acción. ¡Hay que conocer el temperamento. Nadie mejor que un buen domador consciente puede saber estas cosas. Uno de los mejores medios para corregir el tic, es el collar de Pecus, que provoca movimientos antagónicos a los del tic, porque, al ejecutar éste, comprime los músculos externo-maxilares. En fin, Respaldiza propone que a los équidos con tic se les hagan hacer 3 ó 4 veces al día ciertos y determinados movimientos, perfectamente normales; que se les aisle, se les quiten los objetos que puedan morder, se les haga trabajar moderadamente (nada de ociosidad) y se les traten las lesiones digestivas con régimen alimenticio higiénico, laxantes, estomáquicos, etc.-P. F. (*Anales del Ateneo de Sanidad militar*, 1916, n.º 2.)

WALDMANN, O.—**Investigaciones acerca de la utilización del método de la conglutinación para el suero-diagnóstico del muermo del caballo.**—El método de la conglutinación, preconizado por Pfeiler y Weber en 1912, supera, según ellos, a los de la aglutinación y de la fijación del complemento. A Stranigg, la conglutinación le ha dado mejores resultados que la aglutinación, la oftalmología y la cutimalleinación. Anderssen ha obtenido iguales resultados con la conglutinación y con la fijación del complemento. La conglutinación tiene la ventaja de que produce buenos resultados con antígenos diversos: Pfeiler y Weber usaban extractos de bacilos agitados o cocidos, Anderssen una simple dilución de bacilos y Stranigg malleína.

Waldmann ha estudiado comparativamente la aglutinación, la desviación del complemento y la conglutinación. Para esta última siguió la técnica de Pfeiler y Weber, con la diferencia de que creyó necesario agitar el tubo para apreciar el grado en el que la conglutinación era impedida. Para esto hubo de introducir más cantidad de líquido en los tubos y esperar cuatro horas para ver los resultados. De sus indagaciones infiere:

1.º Que la aparición de los anticuerpos específicos en el suero de caballos infectados no se puede poner de manifiesto más pronto por el método de la conglutinación que por el de la fijación del complemento. 2.º Que el método de la conglutinación es más sensible que el de la fijación del complemento; pone de manifiesto de modo más evidente la presencia de los anticuerpos específicos. 3.º La dosis óptima de suero sospechoso necesaria para investigar su conglutinación es de 5 centésimas de centímetro cúbico. (*Arch. f. Wiss. u. prakt. Tierheilkunde*, B., 40, H. 5 y 6.)

ZEH, O.—**El aborto infeccioso de la yegua en Alemania.**—El descubrimiento del bacilo de Bang esclareció la etiología del aborto infeccioso de la vaca. Y aunque Bang, con su bacilo, produjo el aborto de modo experimental en la yegua, advirtió que su bacilo no era la causa del aborto espontáneo de la yegua. Smith y Kilborne observaron que el aborto epidémico de la yegua era un bacilo paratífico, cosa que confirmaron de Jong, Heelsbergen y Lautenbach. En Alemania este punto no se ha estudiado. Únicamente Ostertag halló un estreptococo como causa del aborto de la yegua.

El autor ha investigado potros enviados al Instituto de Landsberg y ha encontrado bacilos paratíficos en un potro abortado procedente de la yeguada de Trakenen, en la placenta y en el contenido gástrico de otro procedente de Marienburg, en el exudado pleural y peritoneal de un feto abortado por la yegua n.º 7455 del depósito de caballos, en los cultivos de sangre de dos potros abortados en yeguas de la provincia de Posen. Además en muchas yeguas ha observado gran poder aglutinante del bacilo paratífico.

Los gérmenes de los cultivos obtenidos de los cinco potros eran móviles, gramnegativos, no liquidaban la gelatina, no coagulaban la leche, no enrojecían el tornasol antes del 4.º día, decoloraban el agar con rojo neutro y lo hacían fluorescente, enturbiaban el caldo, formaban una membrana en la superficie que luego descendía al fondo y el caldo se aclaraba, no hacían fermentar la lactosa, la dulcita y la adonita y hacían fermentar de modo mínimo la sacarosa, la maltosa, la sorbita, la arabinosa y la rhamnosa. Desarrollo de membranas en agar, al cabo de algún tiempo. Agua de condensación clara, sedimento membranoso; entre el agar y el tubo burbujas de gas que desaparecían a los dos días. Más tarde la superficie del agar se hacía claramente granulosa.—La solución de verde de malaquita 1 de Löffler fermentaba y se coagulaba y la 2 tornábase amarilla.—La inyección de 0'05 cc. de cultivo en caldo mataba las ratas grises en 1-4 días.

Los caracteres expuestos inducen a creer que se trata de un germen parecido al paratífico A, de cuyo grupo debe considerarse como variedad especial, por su desarrollo singular en el caldo y en el agar. Las reacciones aglutinantes también coinciden con las de los gérmenes paratíficos.

Heelsbergen y Lautenbach no hallaron substancias fijadoras del complemento en el suero hemático de las yeguas que abortaron, y el autor tampoco. Heelsbergen tampoco logró preservar conejos con suero de una yegua inmunizada de modo artificial. Por esto dice que la sueroterapia es de poco valor en la lucha específica contra el aborto de la yegua; en cambio la inmunización activa promete mejores resultados. El Instituto suérico de Rotterdam vende productos para las inmunizaciones activa y pasiva, pero no se tienen detalles de sus efectos.

El autor concluye afirmando que los bacilos paratíficos también ocasionan el aborto de las yeguas en Alemania, y que hay que tenerlo en cuenta para repoblar el ganado equino diezmado por la guerra. En la lucha contra dicho aborto y además de las medidas higiénicas generales, el tratamiento específico debe figurar en primer término. P. F. (*Berl. tier. Woch.*, 8 julio, 1915.)

TERAPÉUTICA Y FARMACOLOGÍA

CARTIER, J.—**Tratamiento de la linfangitis epizootica por el ioduro de potasio.**—Aunque todos los tratadistas reconocen como agente de la linfangitis epizootica el criptococo de Rivolta, se discute todavía la naturaleza de este parásito. El autor opina que se debe clasificar entre los blastomicetos, y habiendo tenido ocasión de tratar varios casos de linfangitis ha empleado un agente cuya eficacia es bien conocida en las micosis del hombre y de los animales: el ioduro de potasio.

Trypaz lo había usado ya por vía intravenosa, pero, a juicio del autor, este método tiene el inconveniente de exigir repetidas inyecciones y de introducir en la sangre un agente químico de gran difusibilidad. Por esto ha creído mejor utilizar la vía digestiva.

El ioduro potásico debe emplearse a dosis masivas. El autor ha administrado diariamente 12, 15, 18 y hasta 20 gramos a ciertos caballos, sin observar accidentes tóxicos que obligasen a suspender el tratamiento.

Si al principio es necesario determinar la sensibilidad del animal enfermo, conviene hacerlo con una dosis relativamente fuerte, de 12 a 14 gramos, por ejemplo, a fin de averiguar lo más rápidamente posible la dosis curativa tolerada.

Por razón de la gran difusibilidad del medicamento, conviene igualmente fraccionar la dosis diaria y administrarla *por lo menos en dos veces*, por la mañana y por la tarde. Se puede dar, por ejemplo, bajo la forma de una solución al 10 por 100, agitaba ligeramente, antes de cada una de las comidas.

El tratamiento iodurado se debe seguir por espacio de algún tiempo, pero no de una manera continua, sino con ciertos intervalos de reposo.

Con este tratamiento el autor ha obtenido la curación en ocho casos y en todos ellos el diagnóstico fué confirmado por el exámen microscópico del pus. Se consideraban curados los animales que, además de la cicatrización completa de las lesiones cutáneas no presentaban sensibilidad anormal. A veces persistían ciertas nudosidades fibrosas que desaparecían muy lentamente sin otras perturbaciones.

El tratamiento externo sólo consistió en los desbridamientos y drenajes necesarios para la evacuación del pus, limpieza y lavados con una solución iodo-iodurada de:

Iodo metalóidico	1 gramo.
Ioduro potásico	10 »
Agua	250 cent. cúbicos.

Y para destruir los parásitos *in situ* e impedir su diseminación, espolvoreaba las ulceraciones con:

Ioduro mercúrico	1 gramo
Talco tamizado	60 »

El autor concluye insistiendo en que el ioduro potásico, administrado por la vía digestiva a la dosis diaria de 12 a 20 gramos, es un medicamento eficaz para combatir la linfangitis epizoótica. (*Rec. de Méd. Vét.*, 15 noviembre, 1916.)

HEIDUSCHKA, A.—**Substituto del jabón.**—Para suplir la falta de jabón ocasionada en Alemania por la guerra, el autor aconseja cocer en agua castañas verdes trituradas groseramente, concentrar la solución resultante del cocimiento hasta que adquiera consistencia de jarabe, pastarla con arcilla blanca en polvo y darle forma de barras o pastillas. Con un kilo de castañas no maduras pueden obtenerse 500 gramos de jabón artificial. (*Munch. tier Woch.*, 1916, n.º 33. R. en la *Oesterreich. Woch. f. Tierheilk.*, 1916, n.º 37.)

HESHEIMER, Prof.—**Sobre la substitución del jabón.**—Un sucedáneo barato del jabón es el polvo de talco u otro silicato parecido, pastado con el auxilio de algún ingrediente que permita el hacer una masa sólida trabada. Con el nombre de «sartil», un farmacéutico de Francfort ha puesto en el comercio un preparado que tiene la forma y algunas propiedades del jabón; 100 gramos cuestan 25 céntimos. (*Berl. klin. Woch. y Deutsch. Tierärztliche Woch.*, 1916, n.º 25.)

JOSEPH, Prof. y NEUBERG, Prof.—**Sucedáneos de la glicerina.**—Para substituir a la glicerina, hoy carísima, la fábrica de productos químicos de Winkel a. Rh. ha puesto en el comercio unos preparados llamados perglicerina y percglicerina, extraordinariamente parecidos a la glicerina, tanto por sus propiedades físicas, como por sus propiedades químicas. Por el aspecto, no se distinguen de la glicerina verdadera, de la que tienen las tres preciosas propiedades de ser neutras, lubricantes e higroscópicas. Además, no son tóxicas y se pueden usar en dermatología (diluídas en agua hasta 50 %). La fórmula para la pasta de óxido de zinc de Unna es como sigue: de óxido de zinc y gelatina, aa. 10 y de percglicerina y agua destilada aa. 40. Mezclando la percglicerina con talco en la proporción de 10 : 20 se obtienen buenos excipientes para pomadas. La fórmula es:

Lanolina, o vaselina o eucerina, percglicerina y agua destilada o bórica al 3 %, aa.—(*Berl. Kl. W. y Deutsch. Tierärztl. Woch.*, 1916, n.º 25. R. por R. en *Oest. Woch. f. Tierheilk.*, 1916, n.º 28.)

KLEIN, G., de Munich.—**Resultados de varios años de actinoterapia combinada en el carcinoma del útero y de la mama.**—El autor ha propuesto que se use la voz «actinoterapia», en vez de la voz «radioterapia». Esta última parece indicar sólo la terapéutica por medio del radium. En cambio, la voz actinoterapia expresa todo tratamiento con radiaciones, tanto de rayos Röntgen, como de radium, de mesotorio u otras. (Siempre lo creyó así el extractor, y en su tesis de doctorado, la *Terapéutica médica del cáncer* (1903), encabezó con la voz *actinoterapia* el capítulo que trata del tratamiento del cáncer con rayos X, radium, etc.)

La actinoterapia combinada (que luego veremos en qué consiste) constituye un indudable progreso en el tratamiento de los carcinomas inoperables del útero y de las mamas, pues los cánceres tratados por ella se han mantenido curados durante *dos años y nueve meses*, y si se considera que también ha curado las recidivas, resulta que ha mantenido la curación durante *tres años y nueve meses*. Antes del tratamiento actinoterápico, las mujeres con cáncer de la matriz o de la mama, solían morir al cabo de dos años, por término medio, a pesar de todos los cuidados.

La actinoterapia combinada consta, en la mayoría de los casos, de tres partes: 1.º Tratamiento por medio del radium o del mesotorio. 2.º Inyección intravenosa de sustancias químicas (radium, bario, selenio) y 3.º tratamiento con rayos Röntgen.

No se crea, sin embargo, que semejante actinoterapia combinada cura todos los cánceres de la matriz y de las mamas, pues no cura los uterinos muy grandes, ni los mamarios con metástasis en los ganglios axilares. Tampoco suele curar los cánceres de la cara, de las amígdalas, del pulmón, del estómago y del recto. (*Munch. med. Woch.* 1915, n.º 15.)

OLLENDORF.—«**Merzalina**», **vaselina artificial alemana.**—Para economizar grasas en la preparación de pomadas y ungüentos y hacer frente a la presente crisis, la fábrica de productos químicos de Merz y C.^{ia} de Francfort, ha preparado una mezcla de talco alblísimo finamente pulverizado con aceite de vaselina y parafina sólida, que se unta fácilmente por las manos, no se enrancia, no contiene materias nocivas y es un excipiente muy aprovechable para las pomadas.—(*Klin. Therap. Woch. y Deutsche Tierärztl. Woch.*, 1916, n.º 25.)

UNNA.—**Substitución de la glicerina.**—Con el propósito de suprimir la glicerina de los medicamentos, Unna hizo investigaciones, desde que dicha sustancia cuesta tan cara. Como sucedáneos de la misma se pueden emplear el jarabe común, el jarabe simple o una solución concentrada de cloruro cálcico cristalizado.

La principal acción de la glicerina, que es la deshidratante, se puede conseguir por medio del azúcar y más por el cloruro cálcico. Este, además, puede ser usado satisfactoriamente para lubricar instrumentos o para embadurnar las manos del operador.

Pueden emplearse las fórmulas siguientes: En vez de 100 gramos de glicerina, 40 de cloruro cálcico cristalizado mezclado con 40 de agua destilada y 20 de jarabe simple, y en vez de 80 gramos de glicerina, 40 de cloruro cálcico mezclados con 15 de agua destilada y 25 de jarabe simple.

Al interior, las mencionadas mezclas también tienen acción semejante a la de la glicerina. (*Fortschr. d. Med.*, 1916, n.º 6 y *Am. Jour. of. vet. med.*, 1916, n.º 10.)

HIGIENE

MARSHALL.—**Ensayos oficiales de inmunización de los bóvidos contra la tuberculosis en Sajonia.**—En 1913 se prosiguieron las investigaciones de inoculación profiláctica contra la tuberculosis. En dos establos continuó el ensayo del método de Klimmer juntamente con medidas higiénicas, y en dos asociaciones de cría y en otro establo se usó el método de Heymans. En los 39 animales de una a varias semanas inoculados por el método de Klimmer se practicó, antes de la inoculación, la prueba ocular con fimatina.

De los 28 animales tratados con antifimato y sacrificados en el matadero se hallaron tuberculosos 12 (42'9 %) y no tuberculosos 16 (57'1 %). Entre la última inoculación y la muerte o el sacrificio mediaron de 11 días a 5 años y 1 mes. En total, de las reses inoculadas por el método de Klimmer, han sido sacrificadas 104, de las cuales resultaron tuberculosas 42 (40 %) contra 39'4 % en el año anterior.

De 5 reses inoculadas dos veces intravenosamente, con arreglo al método de Klimmer antiguo, resultaron tuberculosas 3 (60 %). Entre la última inoculación y el sacrificio mediaron 5 años y 1 mes, y 6 años y 5 meses.

Sacrificios ulteriores confirmaron de nuevo el juicio desfavorable del método de Behring.

Las inoculaciones preventivas de Heymans también han fracasado, pues de 8 reses que fueron sacrificadas en 1913 se hallaron 6 (75 %) tuberculosas y 2 (25 %) no tuberculosas. De 20 bóvidos hasta hoy sacrificados u objeto de necropsia, inoculados por el método de Heymans, resultaron tuberculosos 12 (60 %), contra 50 % en el año anterior. Entre la última inoculación y el sacrificio mediaron de 1 $\frac{1}{3}$ mes a 1 año y 3 meses.

54 reses fueron inoculadas por primera vez por el método de Heymans. La inoculación por este método, a pesar de las mayores precauciones y pulcritud, a menudo produce abscesos en el punto inoculado, que alcanzan el tamaño de huevos de gallina. La cápsula de gelatina no esterilizada con el saquito de junco introducida debajo de la piel, produce la fusión purulenta del tejido conjuntivo subcutáneo. En el pus de tales abscesos hanse hallado masas de bacilos tuberculígenos, pero éstos no eran virulentos para los conejillos de Indias. (*Sachs. Vet. Bericht f.* 1913, pág. 75.)

INSPECCION DE ALIMENTOS

FETTICK, O.—**Leche con larvas de moscas.**—En una muestra de leche que se remitió al laboratorio de higiene láctea de la escuela de Veterinaria de Budapest, hallábanse numerosas larvas de una especie de mosca (probablemente de *drosophila*). Es posible que las larvas de mosca, que viven en el agua, lleguen a los recipientes de la leche al ser éstos lavados con agua sucia o que se hayan desarrollado en restos de leche que quedaron en las vasijas insuficientemente lavadas. Sea como fuere, no hay duda de que

no conviene lavar las vasijas con agua sucia. Aparte de lo nauseabundo de la presencia de larvas de mosca en la leche, hay que tener en cuenta que las moscas también pueden ser vectoras de gérmenes patógenos. (*Zeitschr. f. Fleisch. u. Milchhygiene*, 1913, n.º 15. R. por Gl. en B. T. W., 8 julio 1915.)

NOTTBOHM, F. G. y DÖRR, G.—**Sobre la proporción de hierro de la leche de la vaca.**—Calculada en óxido de hierro, la natural proporción del hierro de la leche de la vaca oscila entre 0'03 y 0'13 miligramos por cada 100 cc. La mayoría de los valores oscilan entre 0'03 y 0,07 miligramos. Hacia el final del período de la producción láctea, la proporción de hierro sube. No está bien establecido si aumenta en los procesos inflamatorios de las ubres (mastitis, etc.).

La proporción de hierro de las leches del mercado de Hamburgo se mantiene dentro de los límites expuestos para las pruebas hechas en los establos.

La proporción fisiológica de hierro en la leche de las vacas no puede aumentarse añadiendo al pienso de las mismas sacarato de óxido de hierro (*Zeitsch. f. Unters. d. Nahrungs u. Genussmittel*. T. 28, pág. 417, R. por Gl. en B. T. W. 1915, n.º 27.)

TANNER HEWLETT, R. y CECIL REVIS.—**Sobre la presencia del llamado «complemento» en la leche.**—Por medio del sistema hemolítico «suero inactivado de bóvido y hematias de conejillo de Indias» (método, propuesto por Bauer y Sassenhagen para revelar la existencia de mastitis, como recuerda Pfeiler, al extraer este trabajo) se advierte que la leche desde el período calostrado hasta el final de la lactación, contiene una substancia semejante al complemento. La leche calostrada y la de las mastitis la contienen en más cantidad que la leche ordinaria. En la leche de las mastitis existen, tanto el amboceptor, como el complemento, pero éste no se halla en las leches mezcladas. En cambio, se pone de manifiesto en la leche calostrada, incluso cuando está disuelta en otras leches en la proporción del 5 %.

En las formas graves de mastitis, la substancia semejante al complemento suele apreciarse largo tiempo después de haber desaparecido los fenómenos inflamatorios; por lo tanto, la presencia de complemento no es patognomónica de flegmasia mamaria.

No puede fijarse la relación entre la cifra de elementos celulares en una leche alterada y la presencia de complemento, si bien la presencia del último coincide, a menudo, con un aumento del número de los elementos celulares.

Por último, los autores declaran que no está esclarecido del todo el carácter de complemento de la substancia estudiada por ellos (*Zb. f. Bht.* [Orig.], 75, 1915, pág. 337, Ex. por Pfeiler en B. T. W., 15 julio 1915.)

TILLMANS, J., SPLITTGERBER, A. y RIFFARDT, H.—**Sobre la conservación de las muestras de leche con el fin de investigarlas.**—Los autores buscaban un medio conservador adecuado que mantuviese por lo menos durante 72 horas el grado de acidez, no produjese alteración alguna en presencia del alcohol y que, además, no modificara el aspecto y la composición de la leche ni ejerciese acción alguna sobre la proporción de ácido nítrico ni sobre

la difenilamina. La creosota, el timol, el fenol y el flurouro sódico, no mostraron suficiente poder conservador. La adición de bicromato potásico no permitió la valoración de la acidez, por teñir la leche de amarillo intenso. El cloroformo pareció aumentar la proporción de grasa y la refracción. La creosota disminuía el peso específico. Ella y el timol, y en menor grado también el fenol y la esencia de mostaza, debilitaban la reacción a la fenildiamina. El bicromato potásico hace engañosa esta reacción de los nitratos. Todos los demás medios conservadores, excepto el sublimado, no impiden la descomposición de los nitratos.

Tan sólo el cloruro mercuríco satisface todas las exigencias, empleado en una concentración de 0'04—0'03 %. Pero es tóxico y por esto los autores colorean con rojo del Congo las muestras de leche conservadas con sublimado. Una proporción de 0'2 cc. de una solución de rojo del Congo al 1 % por cada 250 cc. de leche, no dificulta la investigación de la misma. (*Zeitschr. f. Uniers. d. Nahrungs-u. Genussmittel*, 1914, T. 27, pág. 893; R. por Gl. en *B. T. W.*, 1915, n.º 27.)

WEISS, L.—La rigidez cadavérica de los peces de agua dulce y su valor en la policía de los mercados.—Las branquias nos revelan bien si un pescado es o no fresco: si son grisáceas y su epitelio se desprende, señalan la putrefacción. El examen de los ojos no tiene tanto valor, porque la córnea pierde su brillo y el ojo se deprime a poco de permanecer el pez al aire. La prueba de la flotación (los pescados podridos flotan) tampoco vale gran cosa, porque sólo se manifiesta en peces ya muy descompuestos. En cambio, la rigidez cadavérica suele traducir fielmente la frescura del pescado.

Las investigaciones hechas por Weiss en el Instituto de Biología y Patología de los peces de la Escuela de Veterinaria de Viena (dirigido por el Prof. Dr. Fiebiger), han demostrado que la rigidez cadavérica de los peces empieza por la cabeza y se propaga gradualmente hasta la cola, y, al cabo de cierto tiempo, desaparece, también de modo gradual, en el mismo sentido, es decir, primero de la cabeza y sus inmediaciones y, sucesivamente, de las zonas posteriores, hasta llegar a la cola. Es notable que los peces cuya rigidez es rápida y total quedan encorvados y los cuya rigidez cadavérica es lenta, rectos.

El comienzo, la duración y la desaparición de la rigidez cadavérica depende de varias circunstancias. En primer término, de la especie. En unas especies la rigidez cadavérica comienza muy pronto (la de las truchas, al cabo de $\frac{1}{4}$ —2 horas; la del esturión o sollo, a las 8-11) y, en otras, muy tarde (en las carpas, a las 30-60 horas; en las tencas, a las 40-70). En unas dura poco (en las truchas, 16-22 horas y, en los esturiones, 28-32) y en otras dura mucho (7-9 días en las carpas y tencas). La producción pronta de la rigidez cadavérica no implica su pronta terminación o desaparición; en los albures o brechas aparece muy pronto y, sin embargo, suele persistir varios días.

La frescura del pescado no se debe fundar sólo en el comienzo y en la duración de la rigidez, sino en los caracteres generales del pez y sobre todo en el examen bacteriológico de su carne. Veamos los consejos del autor para juzgar las especies más comunes de los peces comestibles.

1.º En las truchas, la rigidez cadavérica, por presentarse y desaparecer muy pronto, es de grandísimo valor para juzgar la frescura. Esta la indican, desde luego, el aspecto general del pescado, el ser todavía rojas las branquias o la consistencia y el estado normal de la carne. La prueba de la cocción es negativa y el examen bacteriológico demuestra la pureza microbiana de la carne. Lo dicho es aplicable al sollo y al glano.

2.º En los orfos, bremas y gobios, la rigidez es de valor más relativo. Señala la frescura del pez, si la señalan los demás caracteres. Pero, a pesar de la rigidez más pronunciada, la rigidez no indica frescura si existen ya señales de putrefacción.

3.º En las carpas y tencas la rigidez es tan tardía que algunos autores llegan a negar que se presente. Además, dura varios días. De la carne de los individuos en plena rigidez cadavérica se obtienen, por medio de cultivos, gérmenes de la putrefacción; y precisamente, según las investigaciones de Bocklinch, este primer período de la putrefacción es el más peligroso para el consumidor, por ser cuando son más enérgicas las propiedades tóxicas del pescado. Este hecho es tanto más digno de atención por cuanto los venenos que se forman en la putrefacción de los peces tienen mucho más poder tóxico que los que se forman en la putrefacción de las carnes. Por lo tanto, las carpas y tencas en estado de rigidez cadavérica no se deben considerar como frescas.

Por lo que atañe al influjo de la edad y del tamaño, se observa que la rigidez cadavérica de los peces jóvenes y pequeños es más pronta y menos duradera que la de los ejemplares adultos y mayores de la misma especie.

La clase de muerte también modifica las condiciones de la rigidez cadavérica. Esta tarda más en los peces a los que se destruye la médula oblongada que en los que mueren simplemente por estar fuera del agua, fenómeno que demuestra el influjo acelerador del sistema nervioso en la producción de la rigidez. En cambio, los venenos convulsivantes y todos los movimientos forzados, antes de la muerte, adelantan considerablemente la rigidez cadavérica.

La temperatura del ambiente también influye. El frío la retrasa y prolonga; el calor, en cambio, apresura las dos fases.

El examen de la reacción de la carne de los peces por medio de la fenoltaleína dió el siguiente resultado: la carne de pescado fresco es ligeramente ácida, rara vez neutra; la del pez en rigidez cadavérica es muy ácida; la del músculo podrido es la que tiene mayor acidez.

Mediante movimientos violentos es fácil hacer que la rigidez recién producida desaparezca, para reaparecer luego si se deja el pez inmóvil. Esta maniobra se puede repetir hasta 2 ó 3 veces consecutivas. Pero, si la rigidez cadavérica traspasó su maximum, no reaparece más, una vez desaparecida. (*Oesterreichische Fischerei-Zeitung*, XII Jahrgang, n.º 10, y *Oesterreichische Wochenschrift für Tierheilkunde*, 1916, n.º 36.)

DISPOSICIONES OFICIALES

Real orden disponiendo que por los Gobernadores civiles se hagan cumplir las prescripciones de la ley de epizootias y cuanto se determina en su Reglamento, especialmente en sus artículos 301 y 303.

Ilmo. Sr.: Dispuesto por la ley de Epizootias de 18 de diciembre de 1914 y por el Reglamento de 4 de junio de 1915 para la ejecución de la misma, que los servicios municipales de Higiene y Sanidad pecuarias se organicen por los Municipios de acuerdo con aquellas disposiciones, para su mayor eficacia y en cumplimiento de lo dispuesto:

Resultando que, no obstante lo terminantes que son las disposiciones citadas y la Real orden aclaratoria de fecha 30 de septiembre de 1915, muchos Municipios ni cumplen los preceptos referentes a las epizootias ni disponen del personal a que vienen obligados por dictados de aquellas soberanas disposiciones, encaminadas a la defensa de la salud pública y de la riqueza pecuaria:

Considerando que, sin disponer del personal expresamente dedicado a velar por el cumplimiento de la ley de Epizootias, la eficacia de ésta queda desvirtuada por completo y anulados los fines perseguidos por la misma:

Considerando que los Municipios no pueden prescindir del cumplimiento de estos servicios, que, lejos de serles gravosos, contribuyen a conservar la ganadería y a facilitarles cuantos medios de defensa ponen al servicio de la misma los progresos modernos en la materia; y

Considerando que los Municipios que en este aspecto muestran incuria, no sólo sufren los perjuicios que corresponden a su negligencia, sino que causan enorme daño a la riqueza pecuaria de otros términos municipales, aunque éstos cumplan con celo sus deberes, constituyéndose en ejemplo pernicioso y causando gran perjuicio a la riqueza en general,

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que por los Gobernadores civiles se hagan cumplir las prescripciones de la ley de Epizootias y cuanto se determina en su Reglamento, especialmente en los artículos 301 y 303, bases de cuantos trabajos y medidas deban adoptarse en defensa de la riqueza pecuaria y de la salud pública.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 6 de noviembre de 1916.

GASSET

Señor Director general de Agricultura, Minas y Montes.
(Gaceta del día 9 noviembre, 1916).

Real orden disponiendo que terminados los Concursos para la provisión de las vacantes de Subdelegados de Medicina, Farmacia y Veterinaria, y efectuados los nombramientos por los Gobernadores civiles, se notifiquen tales nombramientos no solo a los interesados sino a cada uno de los concursantes, y que dichos nombramientos se publiquen en el «Boletín Oficial» de la provincia.

Con relativa frecuencia viene observándose en este Ministerio que por algunos Gobiernos Civiles, en la tramitación de los expedientes instruidos

para la provisión por concurso de las vacantes de Subdelegados de Medicina, Farmacia y Veterinaria, se prescinde de lo dispuesto en la base 11 de la Ley de 19 de octubre de 1889, respecto a la notificación a los interesados en el concurso del resultado del mismo, con los requisitos que en el citado precepto legal se determinan, dando lugar con tal omisión a que, al conocer este Centro en los recursos de alzada que se entablan contra las providencias gubernativas de nombramiento para dichos cargos, surjan dudas acerca de si se hallan interpuestos dentro del plazo reglamentario, requisito que encierra gran trascendencia para los efectos de la resolución ulterior que proceda dictarse.

En su virtud, y con el fin de corregir tales deficiencias del servicio, que entorpece la buena marcha de la administración pública en uno de sus ramos más importantes,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer:

1.º Que terminado el concurso para la provisión en propiedad de las vacantes de Subdelegados de Medicina, Farmacia y Veterinaria, y efectuado el nombramiento de los expresados funcionarios por los Gobernadores civiles, según determina el artículo 82 de la Instrucción general de sanidad vigente, se notifiquen tales nombramientos, no sólo a los favorecidos, sino a cada uno de los demás concursantes, debiendo contener la notificación, de conformidad con lo preceptuado en la base 11 de la Ley de 19 de octubre de 1889, la providencia gubernativa o acuerdo íntegros, con expresión de los recursos que procedan y plazo para su interposición.

2.º Los nombramientos se publicarán en el *Boletín Oficial* de la provincia, uniendo un ejemplar del mismo al expediente del concurso.

3.º Que esta Real orden se publique en la *Gaceta de Madrid* y *Boletines Oficiales* de provincias para el exacto cumplimiento de cuanto se dispone.

De Real orden lo digo a V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. S. muchos años. Madrid, 8 de noviembre de 1916.

RUIZ JIMÉNEZ

Señores Gobernadores civiles de todas las provincias.

(*Gaceta* del día 10 de noviembre, 1916.)

Real decreto declarando que los Subdelegados de Medicina, Farmacia y Veterinaria estarán sujetos a un reconocimiento facultativo al cumplir los 65 años de edad, al objeto de comprobar si carecen o no de la aptitud física necesaria para ejercer dichos cargos.

EXPOSICION

SEÑOR: Los Subdelegados de Medicina, Farmacia y Veterinaria, hállese, con respecto a sus derechos de jubilación, en condiciones distintas a las de la mayoría de los demás funcionarios civiles del Estado, toda vez que la disposición 2.ª del Real decreto de 3 de febrero de 1911 preceptúa terminantemente que han de ser jubilados a los sesenta y cinco años. Considera el Ministro que suscribe que ningún inconveniente existe en que sean asimilados a la generalidad de los funcionarios públicos, concediéndoles el beneficio de que, si sometidos a reconocimiento facultativo resulta que se encuentran con aptitud física para ello, puedan continuar ejerciendo sus cargos hasta cumplir los setenta años, quedando no obstante a la potestad de este Ministerio su separación del servicio activo después de cumplir los sesenta y cinco.

Es asimismo una limitación que puede desaparecer para dichos facultativos la incompatibilidad que determina la disposición 4.^a del Real decreto ya citado para con todo otro cargo de elección municipal o provincial, puesto que sus funciones como Subdelegados de distrito no son de tal extensión que requieran les dediquen toda su actividad.

En su consecuencia, y por las razones expuestas, el Ministro que suscribe tiene la honra de someter a la firma de V. M. el adjunto Real decreto, por el que se modifican las disposiciones 2.^a y 4.^a del de 3 de febrero de 1911.

Madrid, 19 de noviembre de 1916.

SEÑOR:

A L. R. P. de V. M.,
JOAQUÍN RUIZ JIMÉNEZ

REAL DECRETO

A propuesta del Ministro de la Gobernación,
Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.^o Los Subdelegados de Medicina, Farmacia y Veterinaria serán sujetos a un reconocimiento facultativo por una Comisión de Médicos, presidida por el Inspector provincial de Sanidad respectivo, al cumplir los sesenta y cinco años de edad, que motivará el cese en sus cargos cuando resultare que carecen de la aptitud física necesaria para ejercerlos.

Art. 2.^o En el caso de que por el citado reconocimiento facultativo se comprobara que se hallaban en condiciones de seguir desempeñando la Subdelegación, podrán continuar en sus puestos hasta la edad de setenta años, sin perjuicio de que puedan cesar antes de esta edad, bien por imposibilidad física, por propia instancia o por disposición del Ministerio de la Gobernación.

Art. 3.^o El cargo de Subdelegado será compatible con cualquier otro empleo que tenga asignado sueldo del Municipio o de la Provincia, siempre que su desempeño no obligue a residencia distinta a la que como Subdelegado le corresponda.

Art. 4.^o Quedan derogadas las disposiciones que se opongan a lo preceptuado en las que preceden.

Dado en Palacio, a diez y nueve de noviembre de mil novecientos diez y seis.

ALFONSO

El Ministro de la Gobernación,

JOAQUÍN RUIZ JIMÉNEZ

(Gaceta del día 21 noviembre, 1916.)

CURIOSIDADES

¿Acabarán los automóviles con los caballos?

Los ferrocarriles, tranvías eléctricos y automóviles han hecho desaparecer numerosos carros, diligencias y coches, tirados por caballos y mulos. Esto ha hecho creer que los équidos irían siendo substituidos por las má-

quinas expresadas y disminuirían cada vez más. Nosotros mismos hemos expresado alguna vez este temor.

Paul Rousseau estudió esto en Francia, en 1914 y vió que la cifra de dichos équidos, en efecto, había disminuído en las ciudades grandes, pero, en cambio, había crecido en las poblaciones pequeñas, compensándola y aun superándola, como expresan estos dos cuadros:

I. Relación entre las cifras de automóviles y équidos en Francia

Años	Número de automóviles en toda la Francia	NÚMERO DE CABALLOS Y DE MULOS	
		En sólo París	En toda la Francia
1899	1,672	12,845	1.238,016
1901	5,386	12,399	1.252,042
1903	12,984	10,821	1.275,092
1905	21,563	9,490	1.299,351
1907	31,286	7,989	1.314,189
1909	44,769	6,482	1.339,598
1911	64,209	5,105	1.350,643
1913	90,959	4,524	1.355,310

II. Relación entre la cifra de los équidos y la importancia de las poblaciones en Francia

POBLACIONES	Año 1899	Año 1913
De 5.000 habitantes o menos . . .	1.108,017	1.239,411
» 5.001 » a 10.000. . .	44,439	49,985
» 10.001 » » 20.000. . .	26,135	25,999
» 20.000 » » 40.000. . .	19,394	17,993
» 40.000 » o más . . .	27,168	19,398
París	12,845	4,524

Estos dos cuadros demuestran claramente que si, en Francia, el número de caballos y mulos ha disminuído en las grandes ciudades, ha subido, en cambio, en las poblaciones pequeñas, hasta el punto de compensar con creces aquella disminución.

El caballo de los toros

—¿Eres tú el caballo *Cid*?

—Sí, yo soy; ¿vienes a molestarme?

—Vengo a que me expongas tus quejas, para transmitir las a la Sociedad protectora de animales y plantas.

—Yo no me quejo de nada.

—Lo sé. Lo he visto muchas veces. Cuando el cuerno del toro os arranca la asadura no protestáis. Pero hay ciertas personas a quienes conmueve vuestra suerte.

—¿Y qué personas son esas?... ¿Esa sociedad a que te referías?

—No; esa sociedad ignora que todos los años mueren seis mil caballos viejos en las plazas de toros. Precisamente la constituyen gente rica, que venderá sus caballos a los chalanés para el arrastre.

—Entonces, ¿quién se interesa por nosotros?

—Fuera de España, mucha gente. El doctor Guglielminetti y el senador Martín han ideado para defenderos unas corazas protectoras. En el último Congreso de protectores de animales se habló de vosotros. Aquí en España la protección a los animales es causa de chistes y burlas. Proteger a un animal es cosa de orates, viejas y zamacucos. Sin embargo, yo, que llevo un látigo en la mano para fustigar a esos imbéciles de la burla, vengo a suplicarte me digas qué género de sufrimientos experimentas en las plazas de toros.

—Pregunta y te responderé lo que proceda.

—¿Por qué te llaman *Cid*?

—Verás. Yo era un magnífico animal de tiro. Era muy bello y muy fuerte. Ese *Cid* debió ser también muy fuerte y muy bello.

—¡Valiente caso hacen del *Cid* sus descendientes! Sigue.

—No sé seguir ni quiero. Mi historia es la del trabajador. He trabajado mucho y nada más. He comido después de trabajar. Esto creo que no importará a los hombres. Un día me trajeron aquí, me vendaron un ojo y de pronto sentí en el vientre un gran frío seguido de un dolor terrible. Luego he sentido eso muchas veces. Para curarme cosen la piel o meten estopa. Cuando no puedo andar, me pegan. ¿Te interesa saber algo más?

—¿Cuántos años estuviste al servicio del hombre?

—Treinta.

—¿Recuerdas por qué cantidad te vendieron?

—Por doce duros.

—¿Qué te parece del pago que te dan?

—Si pudiera los mataría a coces; pero ellos tienen la fuerza.

—La fuerza es la razón de los hombres. Si hubieran nacido en Inglaterra te hubiera pintado cariñosamente un Horacio Vernet o un Salvator Rosa. Allí tienen el Derby; aquí tenemos las corridas de toros. Bien es verdad que también salís en los periódicos ilustrados y siempre hay algún discípulo de Perea, Marcelino de Unceta, Domingo o Esteban que os copia en sus cartones.

—¿Y dices que en Inglaterra?...

—Se os ama. Se reconoce vuestra utilidad y vuestra belleza. Se aprecia vuestra docilidad, bravura, nobleza y gallardía. Se sabe también que sufrís y que vuestro destino inferior os hace interesantes.

—¡Qué diferencia!

—Aquí se ignora todo esto. Si nadie quiere a nadie, ¿cómo se van a compadecer de vosotros? Ni siquiera recuerdan a *Rocinante*. Sólo en memoria de este caballo debían evitaros ese horrendo martirio de las plazas de toros.

—¿Quién fué *Rocinante*?

—Un caballo que estaba en los huesos, como tú, y cuyo nombre ni los niños ignoran. ¡Tanto talento tenía!...

—¿Y no le recuerdan cuando nos ven en las plazas?

—¡Oh, no! La característica de una plaza de toros es que todo el que entra en ella pierde la memoria.

- ¡Qué malos deben ser los hombres!
- Un poco, amigo; pero ellos se creen muy buenos.
- ¿Y en qué fundan su bondad?
- En que hacen lo que les da la gana. Cuando el toro mata muchos caballos piden más, y si no se los dan queman la plaza y hacen otras porque-ras muy dignas del siglo xx.
- ¿En qué siglo dices que vivimos?
- En el veinte de la Era Cristiana, según el Cómputo Gregoriano.
- ¿Y han hecho esto con nosotros en los otros siglos?
- Jamás los españoles fueron ingratos con los caballos. A ellos deben su independencía. ¡Ah, si las Ordenes de Caballería, que aun subsisten, cumplieran con su deber!...
- Dijiste Ordenes de Caballería. ¿Qué es eso?
- Quise decir, *Cid*, que de vuestra nobleza tomaron esos próceres el nombre. Se dice caballero y caballerosidad. Sin duda que lo han olvidado. Quería decir también que esas poderosísimas cuatro Ordenes militares debían evitar la vergüenza de que se os asesine en las plazas.
- ¡Parece mentira!...
- Os insultan continuamente, aun después de muertos. ¡Si leyeras cómo os tratan los cronistas taurinos!... Dicen: «El toro dejó en el ruedo tres pencos.» Otras veces os llaman sardinas, babosas y cien mil injurias. Así se divierten.
- ¿Pero es posible que eso divierta?
- Eso preguntamos algunos. Pero nos dicen que es llorón, y sentimental, y cursi, y estrafalario. En España se destrozan los árboles, se fríen y comen los pájaros, se pega a los perros y se os arroja a los circos taurinos. España es así.
- ¿Y qué les parece a los extranjeros España?
- Un país encantador en el que la civilización no ha entrado aún, y en el que las naturalezas amantes de sensaciones fuertes pueden recordar cómo eran los hombres en las edades bárbaras.
- ¡Qué vergüenza!
- Pues no lo creas. Muy pocos se avergüenzan de ser españoles y hasta se ofenden cuando se les llama crueles, fanáticos e ignorantes. Este pueblo no conserva de los tiempos de su grandeza otra cosa que su orgullo y el inmundado prurito de la adulación, como tampoco conserva de aquellos tiempos otro recuerdo que el picador.
- ¿El picador?
- Sí, *Cid*, sí. El picador es la caricatura de aquellos piqueros de Italia y Flandes. No lo olvides. La lanza se tornó en puya y el chapeo gentil en castoreño, el jubón de antes en chaquetilla de lentejuelas, las calzas acuchilladas en las bragas amarillas y en la moña.
- Debes tener razón.
- Sirve de muy poco en España tener razón o no. Mas el espíritu europeo nos exige protestar contra todo martirio.
- Es que creerán que no tenemos alma.
- ¿Y el que martiriza o se goza en el sufrimiento, la tiene? Si el alma no es, como decía un filósofo griego, cierto compuesto de algo que se ignora, ¿qué otra cosa debe ser que el respeto y la veneración de lo que en torno de ella existe, su uso moderado y sabio y su alteza de miras?

- Diles que sufro aunque no me queje.
- Les diré eso por si me oyen; les diré más, *Cid*: les diré que su propia dignidad les exige no presenciar esa crueldad estéril.
- ¿Suelen compadecerse los hombres?
- Según les da. Los verdaderamente enérgicos, sí; los débiles, no. Los débiles son la causa de las guerras y de toda desdicha.
- ¿Los débiles?
- Los débiles. La fiesta de los toros es la fiesta de la cobardía, de la debilidad, del feminismo. Si los caballos muertos no fueran la prueba, la tendríamos en que una fiesta en la que sólo interviene una o dos cuadrillas mientras miran y azuzan veinte mil personas es la fiesta de la impotencia.
- ¿Y tú se lo dices así?
- Lo llevo diciendo seis meses, lo diré toda la vida.
- Tal vez no te hagan caso.
- ¡Y eso qué importa! Mientras ellos cometen sus crímenes sin sanción penal, oirán la voz del que predica en el desierto y les quedará el recurso de taparse los oídos para hacer que no oyen.
- Pero ¿y esas sociedades protectoras de animales qué es lo que protegen?
- Lo ignoro. Para ellas hablo, para ellas escribo, y no hacen caso. Suelen estar constituidas de políticos y de mujeres viejas, muy religiosas, para los cuales la palabra *animal* no debe tener importancia alguna.
- ¿Entonces, qué es lo que protegen?
- ¡Y qué sé yo! Pero debe ser tan hermoso decir que se pertenece a una sociedad protectora de animales, que muy bien se puede arriesgar un billete del Banco, aunque no se arriesgue otra cosa, al placer de que nos tengan por bondadosos y espirituales.
- ¡Cuánta hipocresía!...
- ¡Cuánto crimen!
- No hables más. Sufro oyéndote.
- Quédate en paz, *Cid*, y te deseo una muerte rápida.
- Eso deseo yo también.
- Que los manes de Calígula te protejan.
- Guárdate de los hombres.

(Del libro *Pan y Toros*, publicado por EUGENIO NOEL.)

CONSULTAS

LA PRÁCTICA DEL HERRADO

Consulta.—1.º Enterado de la contestación publicada en el n.º 1-2 de la REVISTA del presente año sobre intrusismo en la práctica del herrado, desearía saber qué disposiciones vigentes confieren la dirección técnica y el usufructo del herrado sólo al veterinario, es decir, quisiera saber qué disposiciones vigentes declaran no ser libre el herrado, sino propio de la profesión veterinaria.

2.º En esta población existe un herrero que está herrando caballerías de dos hermanos suyos y dice puede efectuarlo por alegar que tales caba-

llerías son suyas por habérselas dado a medias sus hermanos (costumbre muy frecuente en esta localidad).

Suponiendo que, efectivamente, tales caballerías sean de propiedad del herrero, ¿puede herrarlas?—A. B. (Prov. de Cáceres).

Contestación.—1.º La prohibición de ejercer el herrado sin título tiene, dentro de nuestra legislación, un origen muy antiguo. Ya los reyes Don Fernando y Doña Isabel publicaron en el siglo xv una Pragmática prohibiendo que ningún albéitar ni herrador, ni otra persona alguna, pueda poner tienda de herrado sin ser examinado previamente.

Cuando las Cortes de Cádiz abolieron, en 1813, todas las trabas y cortapisas que imponía el régimen antiguo de los gremios, y declararon que todos los ciudadanos podían ejercer libremente cualquier industria, hubo algunos que creyeron erróneamente que dentro de este grupo estaba también incluida la práctica del herrado, por lo cual fué preciso que el Duque de Alagón, director y Protector de la Facultad Veterinaria, publicase unacircular, en 17 de marzo de 1837, en la cual declara que el arte de herrar no puede colocarse entre los industriales, sino que debe mirarse como científico y «como una parte esencial de la veterinaria».

En la Real orden de 22 de junio de 1859, dictada para que ningún veterinario pueda tener más de un establecimiento abierto al público, se declara igualmente que «la operación del herrado no puede reputarse ni como una industria ni como un arte mecánico, sino que es una de las partes constitutivas de la veterinaria».

Y, más modernamente, la Real orden de 8 de noviembre de 1906, al disponer que los meros obreros herradores no pueden ejercer sino bajo la dirección y las órdenes del veterinario, declara implícitamente que nuestra profesión es la única autorizada para la práctica del herrado.

Asimismo lo ha reconocido el Tribunal Supremo en la sentencia de 22 de diciembre de 1900, en uno de cuyos considerandos dice que, «por formar el herrado parte integrante de la veterinaria, se requiere para su ejercicio el título correspondiente».

2.º A nuestro juicio, el hecho de que el dueño de una caballería (sea o no herrador) la hierre por sí mismo, no puede considerarse como un acto de intrusismo profesional, sino simplemente, como una manifestación del dominio que tiene aquél sobre el animal de su propiedad.

El dueño de un animal puede hacer de él lo que crea conveniente, incluso en los casos de enfermedad tratarlo por sí mismo, prescindiendo del veterinario, sin que con ello cometa un acto de intrusismo como tampoco lo comete el hombre que, cuando está enfermo, se cura él mismo sin solicitar los servicios del médico.

Pero estos actos, que ejecutados por el propio interesado son lícitos, dejan de serlo cuando los ejecuta un tercero, porque éste invade entonces atribuciones que no le competen, por haberlas reservado la ley a los profesionales.

Si, pues, el dueño de un caballo puede hacer de él lo que crea por conveniente, ¿podrá llevarlo a un intruso para que lo hierre, conformándose con los perjuicios que la impericia de éste le pueda ocasionar? Sin duda alguna. La ley no prohíbe que cuando uno está enfermo se ponga en manos de un curandero: lo que prohíbe es que haya quien ejerza de curandero.

En resumen: la ley no prohíbe que cada uno, en uso del derecho de propiedad, se pueda hacer de su capa un sayo. Lo que prohíbe, en cumplimiento de la función tutelar que compete al poder público, es que confeccione el sayo quien no sea dueño de la capa. Porque, para hacer esto último, se necesita ser sastre, como se necesita ser veterinario para herrar los animales de propiedad ajena, y ser médico para prescribir medicamentos que debe tomar el prójimo.

CRÓNICA EXTRANJERA

La rabia en Francia.—Según leemos en una circular publicada por el Ministro de Agricultura, durante los seis primeros meses del año actual ha habido en Francia más de 2,000 perros atacados de hidrofobia. Esta cifra es la más elevada de cuantas se habían registrado en los últimos cincuenta años, puesto que en las épocas en que se habían observado mayor número de invasiones de rabia éstas no llegaban a 1,500 por semestre.

Este aumento ha causado una gran alarma en la nación vecina; y las personas mordidas han acudido a centenares a los Institutos antirrábicos para someterse a tratamiento.

Para evitar que la rabia continúe causando estragos, el Ministro ha dispuesto que los gobernadores civiles publiquen bandos disponiendo:

1.º Que todo perro que circule por la vía pública lleve un collar con una placa metálica en la que conste el nombre y domicilio de su propietario.

2.º Que los perros que circulen sin collar y sin placa y los perros vagabundos o cuyo propietario sea desconocido, en la localidad, serán cogidos y muertos inmediatamente.

3.º También serán muertos inmediatamente todos los perros que hayan sido mordidos o hayan estado en contacto con otro animal rabioso. Sólo se exceptúan los perros que hayan mordido a alguna persona, los cuales podrán ser sometidos a un período de observación, siendo sacrificados una vez haya transcurrido éste.

4.º Los infractores de estas disposiciones serán entregados a los Tribunales de Justicia.

El consumo de carne en Italia.—En otras ocasiones ya hemos tratado en estas páginas de la creciente disminución del ganado en las naciones beligerantes y de los medios que las mismas adoptan para reducir el consumo de la carne, con objeto de evitar que en plazo más o menos largo llegue este alimento poco menos que a desaparecer de nuestro régimen.

Ahora le ha tocado el turno a Italia, cuyo Gobierno acaba de publicar un decreto prohibiendo, a partir del 1.º de enero de 1917 que los jueves y viernes de cada semana se venda carne de ninguna especie, tanto fresca como congelada, refrigerada o en conserva de cualquier clase, así como conejos vivos o muertos, y caza. Las aves de corral, vivas o muertas, sólo podrán ser vendidas tres días a la semana.

Para que los enfermos a quienes convenga no se vean privados de comer carne, los jueves y viernes habrá un número limitado de mesas autorizadas para expenderla. Para comprar carne en dichos días es necesario presentar un certificado médico visado por el Alcalde, en el que, además de constar el nombre, apellidos y domicilio del enfermo, se debe indicar el plazo de su validez y la cantidad de carne a que da derecho.

Estas mesas autorizadas para la venta de carne estarán bajo la inmediata vigilancia de los agentes de la autoridad.

Los artículos 10 y 11 del mencionado decreto, cuya vigencia se prolongará hasta sesenta días después de acabada la guerra, señalan diferentes sanciones aplicables a los transgresores (multas, caducidad del permiso que tienen los tablajeros para expender carne en los mercados, etc.).

El precio de los caballos en los Estados Unidos.—La *Breder's Gazette* (Gaceta del Ganadero), correspondiente al 19 de octubre próximo pasado, publica los siguientes datos relativos al título que encabeza estas líneas:

«Todos los caballos se venden bien. La actividad de los submarinos no ha hecho disminuir la demanda de caballos por parte del mercado europeo.

Algunos contratos con Francia, que habían terminado, se han vuelto a renovar. Este país paga de 160 a 165 dólares por los caballos de silla; Inglaterra paga de 175 a 200 dólares por los caballos de artillería, e Italia paga también, por los mismos caballos, 175 dólares.

La demanda por el comercio americano es también muy activa, pagándose de 240 a 275 dólares y más por los caballos de tiro pesado. Los agricultores yankees logran adquirir caballos de tiro ligero pagándolos a 150 y 200 dólares, pero no pueden sostener la competencia que les hacen los compradores ingleses. Los caballos que las comisiones militares de compra desechan, los adquieren los agricultores de los Estados del Sur por 50 ó 75 dólares.

BIBLIOGRAFÍA

SANTOS ARÁN.—**Ganado lanar y cabrío.** Segunda edición. Un tomo de 479 páginas, con 128 grabados, 10 pesetas. Madrid, 1916, imprenta Julio Lozano.

El culto publicista Santos Arán acaba de publicar la segunda edición de su obra «Ganado lanar y cabrío».

La aparición de esta obra en 1909 causó una revolución en la literatura pecuaria. El lema *Sin tecnicismos*, adoptado por el autor y que tanto ha contribuido a difundir la ciencia pecuaria entre nuestros ganaderos, fué una revelación, al par que un acierto: porque la ciencia será más útil y más provechosa cuanto sea mayor el número de los que puedan aprovecharla, y el empleo de tecnicismos complicaba la lectura de las obras de zootecnia que circulaban en nuestro mercado. Arán rompió valientemente esos moldes y publicó «Zootecnia práctica», que la entienda todo el que sepa leer. El buen

éxito de esta innovación fué aprovechado en sus obras «Ganado vacuno», «Ganado de cerda», «Avicultura», que siguieron al «Ganado lanar y cabrío», que completan el programa de su biblioteca pecuaria.

El divino arte de *hacer fácil lo difícil* encarna perfectamente en Arán, y así se explica el éxito mercantil de sus obras, pues en cinco años se ha agotado «Ganado lanar y cabrío» y están agotándose los demás tomos.

La segunda edición de esta obra no es una nueva tirada, sino una *edición totalmente nueva*, como reza en la portada. Conserva el estilo peculiar, el plan general, pero todo está reformado y el libro está aumentado con capítulos nuevos.

Como nuevos citaremos: Apriscos y abrigos. Producción de carne, de lana. Leche y queso. Circulación y transporte del ganado.

Nuevas también son multitud de noticias respecto a las razas lanares y caprinas, a las prácticas sanitarias en su relación con la nueva legislación y las enfermedades de estos ganados.

La cabaña española en ganado lanar y cabrío es muy importante, y el autor dice a este propósito que «en lanar tenemos mucho y tan bueno como la nación más reputada en ganadería ovina»; en cabras, sin hipérbole, tenemos las mejores del mundo en producción láctea y carne, y bien merece que esta riqueza se fomente. La obra de Santos Arán cumple esta misión.

España ha tenido una gloriosa tradición ganadera en ganado lanar, llegando a constituir aquella fortísima institución de la Mesta que vigilaba el fomento de nuestra cabaña. Los monarcas españoles firmaron leyes y ordenanzas encaminadas a favorecer y fomentar la industria pastoril, y muchas de sus disposiciones son verdaderos tratados de zootecnia, pues las hay que se ocupan de la monta, crianza, pastos, viajes o transhumancia, esquila, venta de lanas, etc. Mucho se ha perdido, pero algo se ha conservado en prácticas tradicionales. Mas esto no era bastante; las ciencias biológicas han progresado mucho; las instituciones sociales han cambiado el régimen agrícola, y hacía falta injertar nuevos retoños en el secular árbol de la tradición, y Santos Arán se ha encargado de esa obra al escribir un libro cuya consulta ha de producir excelentes resultados a los ganaderos.

La competencia de Arán en estos asuntos es indiscutible; de haber vivido en épocas anteriores hubiera sido *Merino mayor*, *Alcayde*, *Entregador*, y actualmente es *asesor pecuario* de la Asociación de ganaderos.

Los ganaderos aprenderán mucho bueno en las obras de Arán, y los veterinarios deben consultarlas, porque también ellos encontrarán enseñanzas útiles.—C. SANZ Y EGAÑA.

ABELARDO GALLEGO.—**Contribución al estudio de los disembrionomas. Adenocarcinoma parodontario.** 12 páginas. Madrid, imprenta de «La Odontología», 1916.

Esta monografía es la disquisición histológica de una neoplasia del maxilar inferior de una mujer de 35 años, neoplasia que, hace 8 años, requirió una intervención quirúrgica y, hace 3, otra. Ultimamente adquirió tal malignidad que toda intervención parecía peligrosa. El doctor Blanco Rivero encargó al Sr. Gallego el examen del tumor.

El estudio del ilustre catedrático Sr. Gallego es magistral e impone la evidencia de que un veterinario histólogo interpreta perfectamente neoplasias del hombre. Y como lo que pasa con la histología patológica sucede también con la normal, con la fisiología, la bacteriología y aun con la farmacología y la patología general, debería concederse la validez académica de todas estas asignaturas a los veterinarios que quisieran ser médicos, de la misma manera que son válidos para cursar veterinaria las asignaturas de física, química e historia natural, aprobadas en las facultades de ciencias, máxime habiéndose autorizado ya oficialmente a los médicos, farmacéuticos y licenciados en ciencia para enseñar en las escuelas de veterinaria todas las asignaturas mencionadas más arriba.—Dr. PEDRO FARRERAS.

NOTICIAS

Nuestro folletín.—Según hemos anunciado en números anteriores, hoy empezamos a publicar, en el folletín de la REVISTA, la obra *El Matadero público*, escrita por nuestro compañero de Redacción Sr. Sanz Egaña.

Con tal motivo, hemos de hacer algunas advertencias. Como verá el lector, empezamos la publicación por la primera página del texto, prescindiendo de la portada, portadilla, prólogo, etc. Esto lo publicaremos en un pliego suelto, cuando se haya terminado la obra. Asimismo publicaremos al final la nota bibliográfica de las obras clásicas sobre mataderos que se hayan consultado. En el texto sólo se citarán el autor y la página, reservándonos para la referida nota exponer la indicación bibliográfica completa. Únicamente de aquellas publicaciones que sólo se citan una vez se hace la citada indicación completa al pie de la página correspondiente.

Y ahora sólo deseamos que el interés de nuestros lectores responda a nuestros desvelos y a los deseos y trabajos del autor de *El Matadero público*.

Otro veterinario encarcelado.—El cargo de Inspector de carnes va resultando una delicia. Ahora le ha tocado el turno a D. Maximino López, que desempeñaba sus funciones en el matadero de Ceuta, y a quien se ha tenido diez y ocho días en la cárcel en virtud de un proceso incoado contra él mismo *por supuestas responsabilidades en el consumo de carnes tuberculosas*.

Desde el comienzo del año 1914, en que Ceuta empezó a abastecerse con ganado vacuno procedente de la península, el Sr. López pudo observar numerosos casos de tuberculosis en los bóvidos sacrificados en el matadero, y, en cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento de Policía Sanitaria de los animales domésticos, disponía que aquéllos fueren decomisados. Pero ocurría que, por no conformarse los abastecedores con el criterio del veterinario Inspector del matadero, sometían las reses que éste decomisaba por tuberculosas al dictamen de otros veterinarios, los cuales, según el Sr. López, sin consignar en sus informes escritos las lesiones que motivaban el decomiso de aquellos bóvidos, los daban por buenos, y se entregaban al consumo público. Como estos hechos se repetían con lamentable frecuencia,

el Sr. López acudió a la Junta local de Sanidad, solicitando se celebrase una sesión extraordinaria para estudiar el medio más adecuado de evitar que siguieran consumiéndose carnes procedentes de reses reconocidamente tuberculosas, fuera de los casos autorizados por la ley.

Un periódico de Ceuta se hizo eco de todo lo que ocurría, y a consecuencia de su campaña la autoridad judicial ordenó se instruyeran diligencias en averiguación de los hechos denunciados, cuyo resultado inmediato ha sido el encarcelamiento del Sr. López, su procesamiento y su destitución del cargo de Inspector del Matadero.

Tal es en síntesis lo ocurrido, según expone el propio Sr. López en un folleto del que hemos recibido un ejemplar.

Sin entrar a discutir el fondo del asunto, cuyo esclarecimiento corresponde de lleno al Juzgado que instruye el sumario, séanos lícito manifestar nuestra extrañeza ante el contrasentido que resulta al procesar a D. Maximino López, que fué quien dió la voz de alarma, decomisando los bóvidos tuberculosos, y que en cambio no se exija responsabilidad alguna a los veterinarios que posteriormente reconocieron las mismas reses y autorizaron su consumo, por considerarlas inofensivas.

Estas discrepancias, esta diversidad de criterio, vienen a corroborar una vez más la necesidad de que el ministerio de la Gobernación dicte el Reglamento a que viene obligado, según el artículo 14 de la Ley de epizootias. Es preciso dar uniformidad al servicio de inspección de mataderos y unificar los casos de decomiso, para que cese de una vez ese desorden, que sólo sirve para mermar nuestro prestigio y para que el público forme un concepto deprimente y equivocado de la importante misión del Inspector de carnes.

La IV Asamblea Nacional de Veterinaria.—El acuerdo tomado por la Junta general del Colegio de Veterinarios de Barcelona, relativo a la celebración de la IV Asamblea en el próximo otoño, ha dado lugar a que el referido Colegio haya comenzado con empuje los trabajos preliminares a fin de que el futuro certamen tenga el éxito que merece. A tal efecto se ha nombrado el Comité organizador, que ha quedado constituido en esta forma: Presidente, D. Ramón Turró; Vicepresidentes, D. Antonio Darder, D. José Negrete y D. Cayetano López; Secretario general, D. Angel Sabatés; Subsecretarios, D. Magín Furriol y D. José Mas Elías; Tesorero, D. Jerónimo Marcó; Contador, D. Francisco Fernández Brea, y Vocales, D. Ventura Marlet, D. José Mas Alemany, D. Benigno G. Neira, D. Pedro Farreras, don Pedro M. Rossell, D. Esteban Trull, D. Pablo Martí y D. Alberto Brugal.

El referido Comité ha celebrado varias reuniones con objeto de trazar el plan que ha de seguirse en dicha Asamblea, sin que hasta hoy haya podido quedar ultimado. Cuando llegue el momento, lo daremos a conocer a nuestros lectores.

Una nueva injusticia.—Al discutirse en el Senado el proyecto de reformas militares, el senador farmacéutico Sr. Carracido logró que se aprobase una enmienda a la base 10.^a del citado proyecto, en virtud de la cual en la plantilla del Cuerpo de Sanidad militar figurará un Inspector de segunda. En cambio, pocos momentos antes se negó lo mismo para el Cuerpo de Vete-

rinaria militar, a pesar del interés con que lo defendieron el Sr. Arzobispo de Tarragona y D. Angel Pulido.

Con razón hemos de protestar de esta nueva preterición, tan injusta como inexplicable, tanto más cuanto en la actualidad nuestra carrera es tan larga y difícil como la de los farmacéuticos.

Pequeñas noticias.—A su regreso de Madrid, donde estuvo realizando prácticas de Bacteriología en el Instituto de Alfonso XIII, hemos tenido el gusto de recibir la grata visita de nuestro estimado compañero D. Juan Rof Codina, Inspector de Higiene pecuaria en la Coruña. Durante su breve estancia en esta capital fué obsequiado con un banquete por varios compañeros y recibió repetidas demostraciones del cariño que aquí se le profesa.

—Un compañero que posee 22 tomos de la Enciclopedia de Cadéac, los vende con el 25 % de descuento. Para más detalles dirigirse a D. Laureano Padrosa, Veterinario, Tortellá (Gerona).

—Nuestro querido amigo el Inspector provincial de Higiene pecuaria de Salamanca, D. Manuel Prieto Briones, llora la muerte de su padre.

Le enviamos nuestro sentido pésame.

Resumen de las enfermedades infectocontagiosas que han atacado a los animales domésticos en España durante el mes de julio de 1916, según datos remitidos por los Inspectores de Higiene Pecuaria:

Enfermedades	Enfermos que existían en el mes anterior	Invasiones en el mes de la fecha	Curados	Muertos o sacrificados	Quedan enfermos
Rabia	—	70	—	70	—
Carbunco bacteridiano	4	1,301	40	1.211	54
Coriza gangrenoso	—	4	2	2	—
Carbunco sintomático	—	28	3	25	—
Peste bovina.	—	—	—	—	—
Perineumonía contagiosa	1	46	3	43	1
Tuberculosis	—	43	—	43	—
Muermo	1	17	—	18	—
Influenza	46	72	83	11	24
Fiebre aftosa	—	—	—	—	—
Viruela	5,073	6,703	3,701	487	7,588
Agalaxia contagiosa	193	279	81	—	391
Durina.	34	7	—	10	31
Mal rojo o roseola	134	413	131	179	237
Pulmonía contagiosa.	757	2,743	573	1,995	932
Cólera de los porcinos	242	1,106	215	743	399
Triquinosis	—	7	—	7	—
Cisticercosis.	—	1	—	1	—
Cólera y difteria de las aves	111	604	83	608	24
Sarna	1,142	253	888	22	485
Distomatosis	4,227	14	264	84	3,893
Strongilosis	—	—	—	—	—

Madrid, 31 de agosto de 1916. — El Inspector general del Servicio de Higiene y Sanidad pecuarias, D. GARCÍA E IZCARA.— V.º B.º: El Director general, D'ANGELO.