

TRABAJOS ORIGINALES

Sobre la etiología de la influenza, deducida de sus manifestaciones sintomáticas ⁽¹⁾

POR

RAFAEL CASTEJÓN

Veterinario Militar

I.

Nada tan diferente ni tan desemejante de un caso a otro, o mejor aún, de una epizootia a otra, como esta enfermedad de los équidos, esencialmente contagiosa, que actualmente está extendida por toda Andalucía.

No es extraño que, cuando los medios de observación y comprobación con que cuenta la clínica no habían llegado al perfeccionamiento que hoy poseen, se considerase esta epizootia bajo los más distintos aspectos.

Cuando el conocimiento de la patología entra por cauces anchamente experimentales y científicos, es al estado tifoide de esta enfermedad al que se concede excepcional importancia. La presencia indefectible del estado icterico, las gastroenteritis, el verdadero estado tífico que la influenza presenta en muchas de sus formas más características, es la huella que siguen más de cerca los clínicos. Y cuando en los albores de la Microbiología son descubiertas las bacterias carbuncosas y por doquier se presiente infección hemática, se concede beligerancia a este importante síndrome y, combinándolo con el estado tífico, se diputa la influenza como una tifohemia.

Aparece más tarde el concepto de septicemia hemorrágica, y con el descubrimiento de la pasterela por Lignieres, se cree resuelta, en lo tocante a su etiología, la tan debatida cuestión de la influenza.

Por otra parte, los clínicos alemanes, con todos los que siguen sus teorías, no tan obsesionados como los franceses en todas las alteraciones que hacen relación al tubo digestivo, y acaso por

(1) Trabajo leído en el Ateneo de Sanidad militar, en la sesión del 10 de marzo del año actual.

condiciones de medio (el mismo Hutyra considera actualmente el *enfriamiento* como el principal predisponente a la influenza pectoral o pleuroneumonía), estudian con más especial cuidado las formas de influenza que tienden a localizarse en el aparato respiratorio, y se llega a la magistral división de la influenza por Dieckerhoff, en tres formas: gastro-intestinal, pulmonar y gripal o catarral.

Mas, precisa hacer justicia a los clínicos franceses. Sus conceptos de neumoenteritis contagiosa y de septicemia hemorrágica, representativos de la influenza, son los más exactos que de esta epizootia se han trazado. A mi entender, ellos dos solos dan noción de lo que es la enfermedad.

Siguiendo en este orden de exposición, un tanto histórica, la revisión de las definiciones de la influenza dadas por los autores, marcaría la importancia dada por cada uno de ellos al síndrome predominante. Haciendo jugar el papel principal a las localizaciones del agente causal en los pulmones y el intestino, se hace intervenir, en otras, a la inflamación y edema conjuntival, a los trastornos nerviosos, a la tumefacción inflamatoria de tendones y articulaciones, a los desórdenes cardíacos, a cada uno de los síndromes, en fin, que como resultantes de la colonización preferente del microbio causal en determinado aparato, dan motivo a las diversísimas formas que origina la influenza al infectar los organismos animales.

Reconoció Sallé, el primero, la esencia preponderantemente *proteiforme* de esta infección; y cuando, a la luz de las estadísticas los clínicos comenzaron a percatarse de la extensión e importancia de la influenza y de la multitud de formas que se achacan a una sola individualidad, hasta dudaron de la real existencia de ésta (Colin, Saint-Cyr), y el mismo Cadéac, ese gran clínico de fecundidad asombrosa, consideraba con recelo que se imputarían a la influenza muchas neumonías y gastroenteritis, muchas epizootias de identificación dudosa, de las que en realidad no sería responsable.

Y como respuesta a estos temores, las leyes de policía sanitaria de Alemania, sostienen categóricamente el siguiente extensísimo concepto: «*Se sospechará la pleuroneumonía contagiosa siempre que un caballo, sin motivo exterior apreciable, presente alguno de los fenómenos morbosos que siguen: tos, fiebre, posturación o tambaleo, color amarillo-rojizo de las mucosas... etc.*». Y, ciertamente, que los eminentes patólogos alemanes, en tan extrema suspicacia de contagiosidad, no van descaminados.

II

Las opiniones referentes a la etiología de la influenza podrían dividirse en *unitarias*, que sólo estiman la causalidad de un agente, y en *dualistas* o pluralistas, que hacen intervenir, como

productores de la epizootia, a dos o más microbios o agentes vivos, y dividen, por consiguiente, la misma, en dos o más entidades.

Creo que Cadéac, aferrado al concepto primordial de fiebre tifoidea, es uno de los principales unitarios. Recientemente sostenía: (1)

«Los virus filtrables poseen la propiedad de favorecer las infecciones secundarias, que cambian el aspecto de la enfermedad esencial y le dan una apariencia de gravedad que aquélla no tiene. La fiebre tifoidea, por ejemplo, es una enfermedad benigna, contagiosísima, que predispone a la infección adenítica y, especialmente, a la neumonía estreptocócica infectiva.»

Bien claramente expresada está su opinión de que la influenza o fiebre tifoidea es la infección esencial, primaria, única. Acepta la entidad «neumonía contagiosa» vistos, ante todo, los nuevos trabajos realizados por Gaffky y Lührs acerca de la etiología de ésta, pero muy a regañadientes.

Militan, en cambio, en contra del criterio unitario y señalan nuevas corrientes, por las que actualmente parece decidirse la moderna patología, los clínicos alemanes, que establecen el dualismo etiológico y, por consiguiente, la separación en dos entidades: influenza propia y pleuroneumonía contagiosa.

Y los hay como Hutyrá, defensor hasta hace poco del unitarismo, que ya dice: «Con el nombre genérico de influenza se suele designar *un conjunto de enfermedades infecciosas, agudas, febriles, contagiosas...*»

El criterio, pues, se hace cada vez más difuso, y como hasta el presente, aparte los felices resultados de inoculación conseguidos por Basset (aunque poco deductivos) y el hallazgo de protozoarios en la secreción bronquial por Gaffky y Lührs, ya citados, la etiología de la infección hasta aquí llamada *influenza* no ha entrado en terreno francamente experimental y firme, y todo son conjeturas obtenidas de la patogenia y la semiología, a ellas me remito para sostener y apuntar hechos y razonamientos en favor del criterio unicista.

III

El doctor P. Farreras, feliz traductor del magistral Tratado de Patología y Terapéutica especiales de los animales domésticos, de Hutyrá y Marek, ha tenido el acierto de construir una sinopsis comparada con las diferencias que los clínicos apuntan entre la influenza catarral y la pectoral, al tenerlas como dos entidades diversas.

Ellas serían, efectivamente, de importancia, si las hubieran contrastado experiencias rigurosas; y aun así no serían bastantes

(1) Journ. de Méd. Vet. et de Zoot., febrero 914.—REV. VET. de ESP., Mayo 1914.

a invadir el terreno etiológico y servir de base sólida a la sustentación del dualismo.

Uno de los puntos cardinales en que se apoyaron los patólogos para desquiciar el concepto único de *influenza*, fué la diferencia de mortalidad tan marcada a que dan lugar ambas formas, catarral y pleuroneumónica: de 0.5 a 1 % la primera y de 10 % la segunda (Fhröner, Hutyra). Y después, estos mismos autores afirman que cuando en la primera se presentan complicaciones graves, como *pulmonía*, la mortalidad sube al 4 %; y si en la forma pleuroneumónica existen *condiciones higiénicas favorables*, decrece la mortandad a igual cifra de 4 %. Luego la diferencia no es tan esencial.

De las observaciones por mí recogidas en la epizootia padecida en la Yeguada Militar de Córdoba, he sacado los datos siguientes: de 82 yeguas enfermas, de todas edades, han muerto 13, correspondiendo una cifra de mortalidad de 15.85 %; y de 25 potros enfermos, de uno y dos años, ha fallecido uno solamente (4 %) (1).

El detalle de mortandad, con la forma o complicación predominante en cada fallecido, ha sido el siguiente:

Fallecidos	Edad	Forma o síndrome predominante	
Apasionada	19 años	Influenza clásica	Marasmo senil.
Canela	17 >	Influenza clásica.	Marasmo senil.
Tamara	16 >	Piopneumotórax.	
Esclarecida	15 >	Neumonía hemorrágica.	Debilidad cardíaca.
Esmeralda 1. ^a	> >	Influenza clásica.	
Espléndida *	> >	Influenza clásica.	
Fogonera	14 >	Neumonía hemorrágica.	
Figurera *	> >	Pleuresía.	Curso remitente
Galga	13 >	Influenza clásica.	
Iluminada	11 >	Neumonía hemorrágica.	Debilidad cardíaca.
Loterá *	10 >	Septicemia.	Enteritis hemorrágica.
Madre *	8 >	Pleuresía.	Curso remitente.
Oficiosa	6 >	Neumonía hemorrágica	Debilidad cardíaca.
Tato	2 >	Pleuroneumonía.	

Los señalados con * fueron tratados con suero antiestreptocócico.

No es siquiera discutible el aceptar la forma pleuroneumónica como la más mortal de todas las que reviste la influenza. Esto es indudable, por más que acaso no le vayan en zaga las complicaciones cardíacas. Pero en virtud del mutuo enmascaramiento que los órganos torácicos se prestan en sus manifestaciones semiológicas, al proceso neumónico, como más ostensible, se le confiere más importancia.

Pienso que el curso patogénico de esta infección, en su acción pulmonar, y aparte la preferencia marcada que el virus productor

(1) Estas cifras generales de mortalidad no deben reputarse como muy exactas, por cuanto sólo han sido considerados como enfermos los animales que ofrecían síntomas manifiestos de morbosidad. Más, en realidad, son de considerar como infectados todos los individuos que han convivido y han estado expuestos al contagio, muchos de los cuales habrán sufrido formas benignas, inapreciables casi, sobre todo en animales que viven en libertad.

tiene por colonizar en tejidos epiteliales, sería explicable por una de las acciones siguientes: o el tal germen es un aerobio obligado, y su existencia en la sangre (septicemia), tiene por objeto abastecer a una de sus más imperiosas necesidades vitales (también hay hechos que probarían lo contrario), y en tal caso su acúmulo en la superficie pulmonar obedecería a la busca, por el mismo, de la más pura fuente de su nutrición, determinando congestión embolia, y, en una palabra, el proceso flegmático; o bien, por el mismo carácter septicémico que los autores le reconocen, lesionando el germen el endotelio de los capilares pulmonares, y acaso también el endotelio pulmonar de los alvéolos, por las íntimas relaciones anatómicas que ambos sostienen, daría lugar a los derrames hemorrágicos tan característicos, y al franco acceso al parénquima pulmonar de toda clase de gérmenes secundarios (estreptococo, diplococo, pasterela, bac. pioséptico, pio-ciano, necrótico, etc.), por estas puertas abiertas a la infección.

Pero esto sucedería, una vez el virus en la sangre. Es de notar que casi todos los autores, actualmente, parten desde este punto y se detienen ante la investigación del camino que habrá seguido el virus para llegar al círculo sanguíneo.

Entre los prodromos más generales a esta infección tan proteiforme, los desórdenes intestinales son los más comunes. Podríaseles considerar como constantes.

Con prelación de 2-3 días al ascenso térmico, a la irrupción, manifiesta ya, del proceso infectivo, son de notar en los individuos atacados síntomas de ligera flogosis intestinal, que, bien se atenúan al generalizarse la infección, ya se hacen concomitantes de otras graves complicaciones (neumonía) que los oscurecen a la importancia clínica, o ya siguen aumentando de intensidad, constituyendo, en muy escasas veces, la localización más importante del proceso.

Pero el orden cronológico de su aparición es por demás importante. En cambio, los desórdenes respiratorios, indicadores de alteración en el aparato pulmonar, son más tardíos. A veces van precedidos, en 24 ó 48 horas, de la hipertermia, antes que ellos se inicien. En otras ocasiones tardan mucho más en presentarse.

En una piara de 46 potros de destete, próximos a cumplir un año, el único síntoma apreciable en los atacados de influenza, que lo fueron casi todos, fué la hipertermia, que en tanto subía en algunos a 40, 41°, en otros pasaba escasamente de la normal en unas décimas.

En estos últimos, ni el apetito desaparecía. Los primeros, durante los dos o tres días en que la curva térmica alcanzaba el mayor grado de elevación, presentaban el ligero ijadeo y estado estuporoso que les tenía alejados del pesebre, propios de fiebre tan alta, los cuales desaparecían apenas ésta comenzaba a remitir.

El diagnóstico exacto de estos casos de tan miserable síndrome, observados también en otros animales de uno a dos años, es, a

mi entender, el de septicemia pura. En ellos sólo ha existido la reacción del organismo (fiebre, producción de anticuerpos), ante una infección puramente hemática.

Esta ausencia casi completa de localizaciones sería explicable por una insuficiente acción del virus ante el organismo joven, por una reacción de éste más acabada que en el adulto, o porque, en este caso particular, todos los individuos a que me refiero habían sido vacunados con dosis preventivas de suero antiestrep-tocócico. Este habría determinado la inmunización del organismo contra los gérmenes productores de infecciones secundarias que, en sentir de Cadéac, son los que determinan el estado de gravedad. La acción exclusiva del virus de la influenza, sólo motiva una débil septicemia. Y cuando el organismo no cuenta con suficientes resistencias o el ataque es muy intenso, el virus lesiona el endotelio vascular y determina el estado hemorrágico productor de las alteraciones que facilitan la implantación de gérmenes secundarios.

Esta concepción viene a explicar la frecuencia de la forma neumónica en elevada proporción, con relación a las restantes, por ser el epitelio pulmonar el que está más en contacto con el medio exterior, y apenas lesionado, más fácilmente infectado por los gérmenes comunes, ubicuos.

Cuando el virus se localiza en otros tejidos de naturaleza epitelial (serosas articulares, tendovaginales), la infección permanece pura, por el difícil o casi imposible acceso de los mencionados gérmenes a estos tejidos, en virtud de su colocación anatómica.

Estas formas o complicaciones, son, por tanto, bastante raras, siendo tan escasa su proporcionalidad, en razón a que el virus de la influenza, de acción comúnmente benigna, necesita atacar con desusada intensidad a órganos tales para determinar en ellos lesiones de trascendencia.

Esta relación entre la infección primaria, única, y las secundarias, sube de punto, en la valoración de los síntomas y lesiones intestinales.

Cuando el virus propende a localizarse en el sistema pulmonar, el intestino, pasadas ya las ligeras, a veces inapreciables alteraciones con que se inicia la infección, vuelve raramente a la normalidad.

La enteritis sigue a veces un curso tan intenso, que por él ano son expulsados trozos de mucosa con lesión francamente hemorrágica, de infiltración hemática en todo el tejido epitelial, denotadores de un completo destrozo en los capilares y pequeños vasos. El pronóstico, en este caso, no puede ser más grave.

De todos los presentados con este carácter en la epizootia a que me refiero, sólo uno, tratado precozmente, pudo ser salvado. En él (yegua «Turca», de raza irlandesa) no pasó el estado térmico de 38°. El pronóstico era bastante desfavorable.

En otro caso de enteritis pura (yegua «Loterá», española, diez años) debutó la infección con elevada hipertermia (41°1).

Se desarrolló un curso insidioso, con ausencia de fenómenos pleuropulmonares, remitiendo la fiebre diaria y paulatinamente, hasta la muerte del animal completamente apirético. En los dos días anteriores a este, acusó 37° y $37^{\circ}3$. Los únicos síntomas materiales apreciables fueron los de una intensa enteritis crupal-hemorrágica. El final de la curva térmica marcaba casi hipotermia, por el estado consuntivo inherente a las lesiones establecidas y análogo a los que por igual causa se producen en el cólera humano y colibacilosis de los animales, en sus últimos períodos.

Tengo para mi criterio, que el carácter hemorrágico en este caso, como en todos los demás, fué dado por el virus de la influenza y que, por las puertas y senderos de infección trazados por éste, penetraron otros gérmenes que aumentaron la intensidad y gravedad del proceso.

En otros casos, seguidos también de defunción, señalados con la diagnosis de influenza clásica, y siendo la pleuroneumonía la complicación predominante, la enteritis hemorrágica, intensa, hizo también sus estragos.

Ella cambia en muy desfavorable el pronóstico. Los trozos de mucosa desprendidos, necróticos, le hacen con rara excepción mortal. En estos casos, la muerte acaece con elevada hipertermia. En muchos de ellos era apresurada por la degeneración miocárdica, asimilable a la simple degeneración albuminosa originada por la fiebre o las toxinas.

Pero estas observaciones no son más exclusivas. Todos los autores las han definido y admitido, pero las achacan a la influenza propiamente tal, fiebre tifoidea, que de estos síndromes le valió tal nombre. Y separan de esta la forma pleuroneumónica, elevándola a la categoría de entidad independiente, pues que «contrasta con ella por ser una inflamación pleuro-pulmonar contagiosa exclusivamente» (Fröhner, Hutyra).

Y aunque el primero mantiene su ortodoxia en la más diáfana pureza, aunque ya señala *enteritis* y *cólico* como complicaciones de su pleuroneumonía, Hutyra, el pluralista, claudica, y apunta que en ésta, en la influenza pectoral (entidad diversa de la catarral o fiebre tifoidea), «*las alteraciones inflamatorias de la mucosa gastro-intestinal* son casi constantes. Sobre todo en el intestino delgado y a menudo también en el ciego, aparece la mucosa roja y tumefacta, en muchos casos con escaras en la superficie o sembrada de numerosas ulceritas redondeadas, excepcionalmente también cubiertas de membranas como las del crup» (1).

Ellos mismos deshacen uno de los baluartes más fuertes en que apoyaban su tesis dualista.

La inflamación contagiosa del pulmón y la pleura, no es lo suficientemente pura, para considerarla distinta de la catarral de las mucosas (fiebre tifoidea) sólo por sus manifestaciones sintomáticas.

(1) «Patología y Terapéutica especiales de los animales domésticos por Hutyra y Marek, versión española de la 4.^a edic., t.º 1.º, pág. 176.

Acaso no hayan tenido presente los que así piensan que en esta última forma, esto es, cuando el virus no tiene marcada tendencia a localizarse en el aparato respiratorio, es más fácil verificar la antisepsia, en el organismo, de las demás mucosas (digestiva, epitelio renal, etc.), por medio del tratamiento general a que desde un principio son sometidos, por lo común, los atacados de influenza; máxime si se acepta que el virus productor, según su presunta naturaleza, ha de ser muy sensible a toda clase de acciones, como por otra parte lo demuestran todos los caracteres de contagiosidad de la infección.

Considérese, en cambio, lo difícil que es proteger la mucosa respiratoria contra los gérmenes en acecho que, a la menor alteración en ella, colonizan secundariamente con caracteres de suma gravedad. Además, y sin que pretenda erigir esta cuestión en principal argumento, la denominación que en Alemania dan a la influenza pectoral de «enfermedad de los rincones», no vendría, en mi sentir, sino a corroborar el hecho de la frecuencia y la gravedad de las infecciones secundarias, en razón a que en ellos, por la escasez de sus condiciones higiénicas, es donde más abundan los microbios al acecho.

Si no tuviera el temor de extender enojosamente este trabajo, o de hacerle aparecer como oposición sistemática al dualismo en la etiología de la influenza, aduciría pruebas, o, por lo menos, observaciones valoradas según un criterio unitario, que refutarían muchas de las diferencias radicantes entre la influenza catarral y la pectoral, tan acertadamente resumidas en su sinopsis por el doctor Farreras.

Y para terminar esta mezquina defensa del unitarismo etiológico en esta infección septicémica, hemorrágica en sus formas graves, he de recordar el íntimo parentesco que tanto en su naturaleza histológica (tejidos epiteliales), como en su origen ontogénico (tejidos ectodérmicos: sistema nervioso, por ejemplo), existe entre todos aquellos en que el virus coloniza de modo preferente.

La investigación bacteriológica tiene la palabra en este asunto, y sea cual fuere su resolución, vendrá a dar luz, acaso salvadora, en el vital problema que tanto la higiene como la patología de los équidos tienen colocado en preferente lugar.

CONCLUSIONES

1.^a La influenza es una infección hemática de los équidos, eminentemente febril, benigna y contagiosa, producida verosímilmente por un protozooario perteneciente al importante grupo de las epiteliosis.

2.^a El carácter más importante y típico de las lesiones que en los organismos infectados produce el germen causal, es el hemorrágico, determinado por alteraciones materiales del endotelio vascular.

3.^a La forma sintomática más frecuente de esta infección es la pulmonar, asociada a veces con la pleural; siendo explicable esta repetida alteración anatomopatológica por la facilidad con que, dadas las íntimas y débiles conexiones de los endotelios vascular y pulmonar en la vesícula aérea, trascienden las lesiones del uno al otro, y rota la barrera orgánica, el organismo es nuevamente invadido por infinitos gérmenes morbosos.

4.^a La puerta de entrada del virus productor de la influenza, es la vía digestiva, en cuyo epitelio intestinal coloniza primeramente antes de pasar a la sangre. No existen hechos que se opongan a la admisibilidad de la infección por las vías aéreas.

5.^a Las infecciones secundarias por gérmenes comunes, enmascaran y agravan el proceso primitivo.

Un laboratorio de higiene modelo

(Impresiones de una visita a Vigo)

POR

JUAN ROF CODINA

Inspector de Higiene Pecuaria de La Coruña

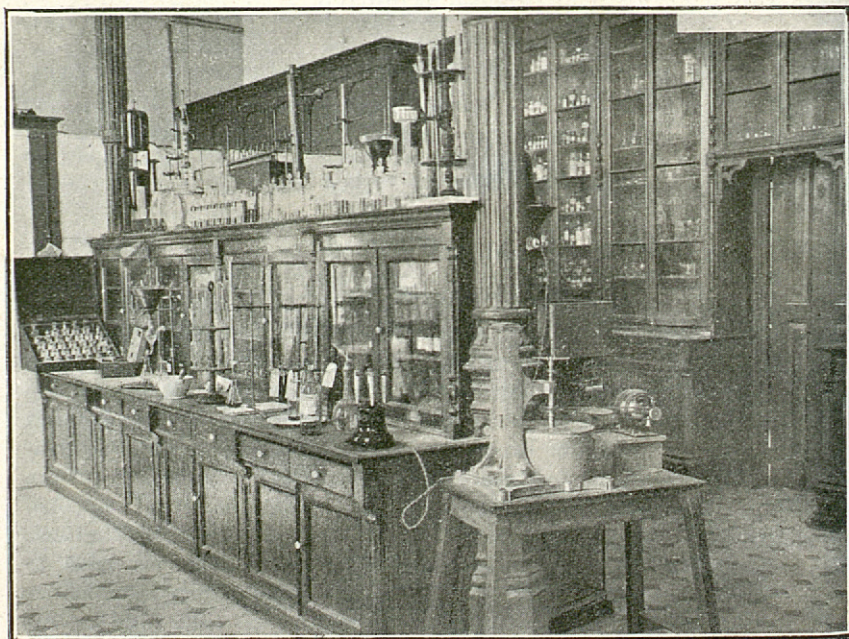
Hace unas tres decenas de años, o quizá menos, Vigo era una villa de pescadores de no mucha importancia; si algún nombre tenía, era debido a su hermosa bahía, una de las mejores del mundo. Pero de entonces acá ha sido tanto lo que ha progresado, que hoy es una de las principales poblaciones de España, pues su censo actual alcanza próximamente a cincuenta mil habitantes, sin contar la población flotante que tiene, por ser su puerto el primero de España en pasaje marítimo. Y si como es de esperar continúa la era de prosperidad que para Vigo comenzó hace algunos años, nada de extraño sería que la dueña y señora de la «Perla de los mares», la moderna urbe de suntuosas moradas y principescos palacios, la ciudad de incomparables bellezas y paisajes de ensueño, llegara a ser en plazo breve un legítimo orgullo nacional, sumamente codiciado por los extranjeros.

Aunque Vigo es una población eminentemente comercial, y quizá la más mercantil de España, no por eso ha desdeñado los problemas que más relieve cultural dan a los pueblos, sino que por el contrario se ha interesado por ellos imponiéndose muchos sacrificios hasta conseguir que la enseñanza e higiene de la población nada tengan que envidiar a las de las poblaciones nacionales que se invocan siempre como modelos.

Debido al entusiasmo que algunos alcaldes y ediles de grata recordación sintieron por la higiene, Vigo cuenta hoy con un Laboratorio Municipal que figura a la cabeza de sus similares españoles, pues son contadísimos los Centros nacionales de esta índole que, comparativamente a la importancia de las poblaciones, superen al de Vigo en personal, material técnico y buena organización de sus servicios.

La importancia que hoy tiene el Laboratorio Municipal de Vigo y la utilidad sanitaria que reporta a la población, se debe en gran parte a su actual Director don Manuel Fernández Casas, quien ha puesto a contribución todo su talento, y lleno de entusiasmo y abnegación, ha desplegado una actividad sin límites por conseguir que el Centro que dirige pueda ser modelo entre sus similares.

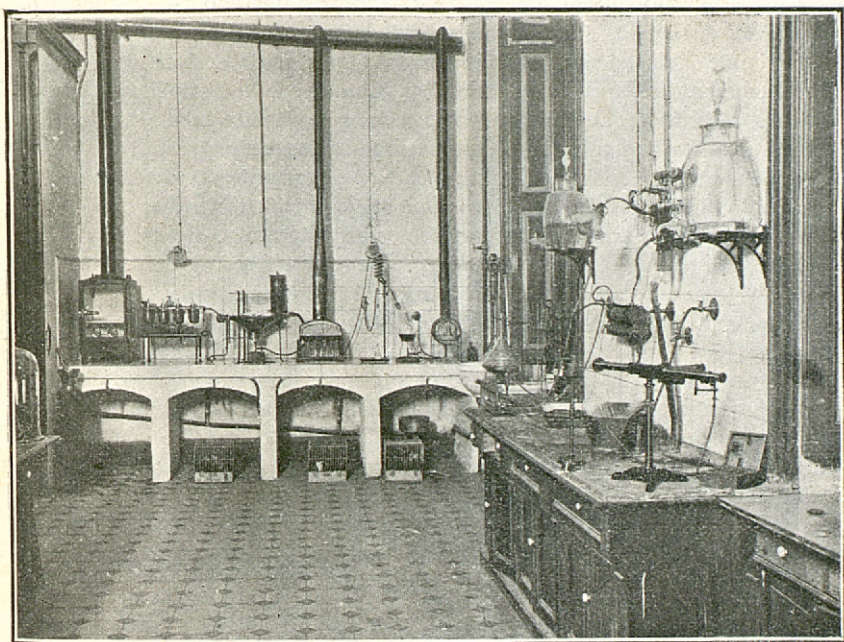
El personal con que cuenta el Laboratorio Municipal de Vigo es el siguiente: un Director, un Bacteriólogo, un Inspector Médico, cuatro Inspectores Veterinarios, un Escribiente, un capataz de desinfección, un Maquinista, un Carrero, cinco desinfectores y un mozo de limpieza, cuyo personal está, si no espléndidamente, bien retribuido.



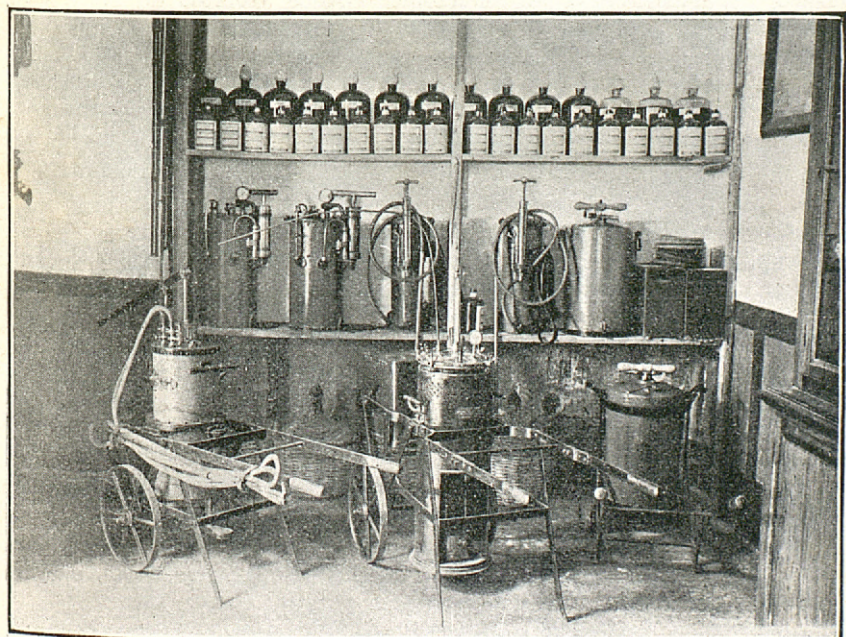
Una parte de la sala de análisis

Por lo que respecta al material, para que el lector se dé una ligera idea del que de bacteriología, análisis y desinfección tiene, publicamos varias fotografías de dicho Laboratorio. Además haremos una breve descripción de la impresión que nos produjo la visita brevísima que a este Centro hicimos y de lo que en él observamos, lamentando no poder detallar más lo mucho bueno, moderno y útil que encierra por sernos la memoria infiel.

El Laboratorio Municipal de Vigo está instalado en la planta baja de un hermoso edificio destinado a Escuela Municipal de Artes y Oficios, que un filántropo vigués donó al Ayuntamiento para tal fin. El local que ocupa el Laboratorio, dada la importancia que éste ha adquirido, resulta algo



Una parte de la sala de análisis



Pabellón de desinfección.—Material móvil.

insuficiente y tiene ciertos defectos; pero comprendiéndolo así el Municipio de aquella población, se propone construir muy pronto unos pabellones *ad-hoc* donde instalarlo juntamente con los servicios de desinfección.

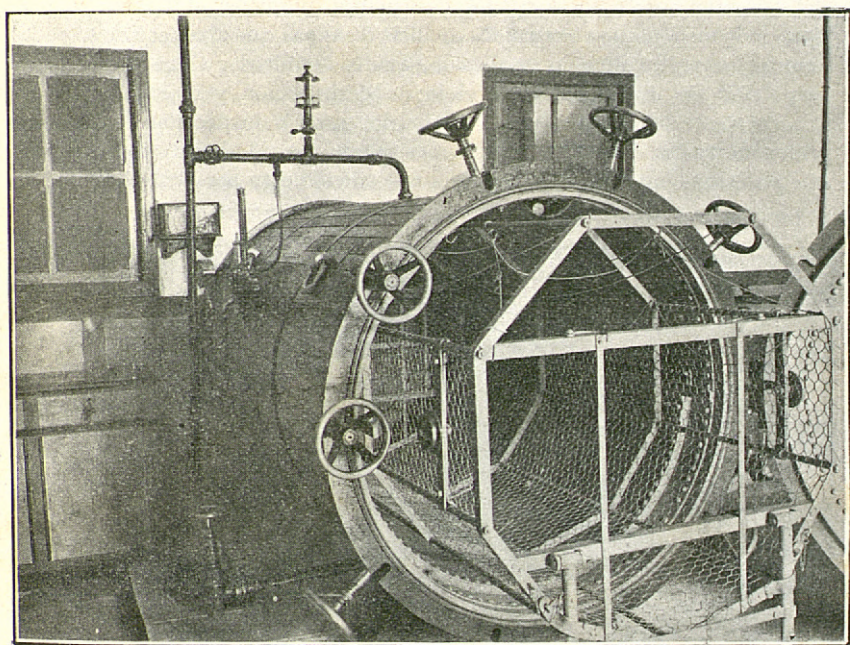
Tal como ahora es el Laboratorio, su gabinete de bacteriología, aunque reducido, resulta verdaderamente encantador y atrayente para el aficionado a estos estudios que tantas revoluciones han producido y están llamados a ocasionar en las ciencias biológicas. En este departamento vimos el mejor y más completo modelo de microscopios Zeiss, con todos los accesorios necesarios para los trabajos de bacteriología y ultramicroscopia y con la mejor y más potente óptica que existe; otros dos microscopios para investigación de parásitos; dos estufas de cultivo, magníficas y de las más perfeccionadas hasta el día, una modelo del Instituto Real de Berlín para cultivos a la temperatura que se desee, y otra modelo Bitter y Kolle para cultivos en gelatina a 22°; un microtomo Minot, gran modelo, para cortes hasta de una milésima de milímetro; una estufa Adnet para esterilización; un soberbio autoclave modelo Creuzan y Saulard, con doble cámara; un armario nevera, etc., etc., y como complemento una cámara oscura.

La sala de análisis, si bien tiene bastante amplitud, resulta algo chica para tanto material como en ella existe. Del que en ésta vimos, llamaron nuestra atención el gran polarímetro sacarímetro de Laurent; un oleorre-fractómetro de Amagat y Jean; un espectroscopio de visión directa; tres centrifugadores eléctricos, uno que usan los Laboratorios Municipales franceses para análisis de leches y chocolates, otro pequeño empleado principalmente para centrifugar productos orgánicos que han de ser sometidos a análisis bacteriológicos, y un tercero para determinar la manteca de las leches por el método Gerber; un aparato para determinar el punto crioscópico; un diabetómetro; un refractómetro Abbe; trompas de vacío; un baño-maría modelo oficial en Francia para la obtención del extracto seco de los vinos, cuya operación puede hacerse con trece muestras a la vez; dos hornos; una excelente balanza, modelo Becker Sans, para 500 gramos de peso, que acusa hasta una décima de miligramo; otra para densidades de sólidos y líquidos; desecadores para ácido sulfúrico y aire caliente, y otra multitud de aparatos cuya sola enumeración haría interminable esta lista.

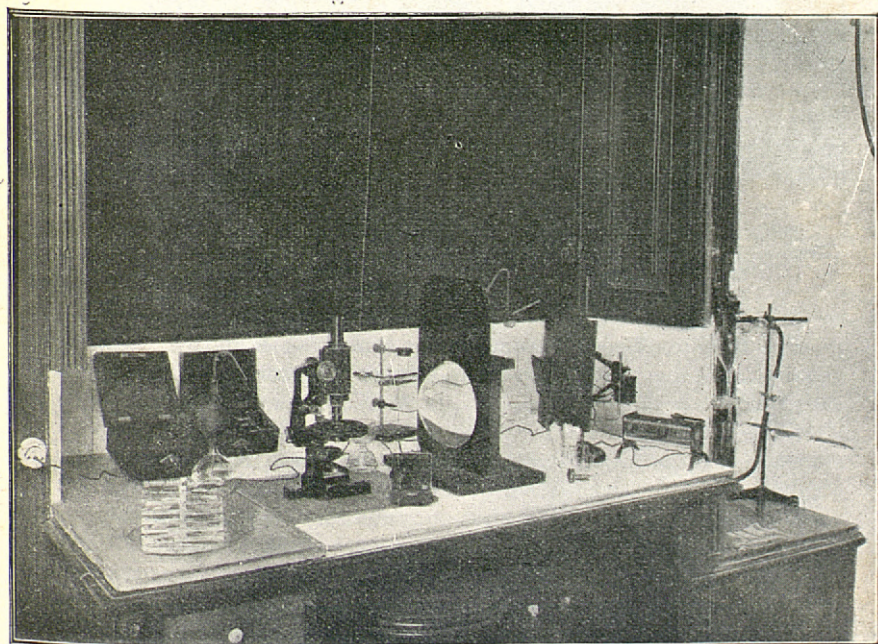
Dispone además el Laboratorio Municipal de Vigo de una valiosísima y selecta biblioteca que llamó poderosamente nuestra atención y nos obligó a echar una ligera ojeada de curiosidad por las obras que en ella había. De este breve examen, sacamos el convencimiento de que mucho de lo mejor que se ha escrito en estos últimos años sobre bacteriología, inspección y análisis de alimentos, higiene municipal y veterinaria, se encuentra en la envidiable biblioteca de este Centro.

Como complemento del Laboratorio y dependiente de él, existe un moderno pabellón de desinfección que para sí querrían muchas de las capitales de primer orden. Y contiguo a éste hay instaladas dos grandes conejeras con un amplio patio, donde se albergan multitud de conejillos de Indias y bastantes de los comunes, que el Laboratorio utiliza para la obtención de sueros con destino a trabajos bacteriológicos y para experimentaciones fisiológicas.

Los servicios técnicos están distribuidos en la siguiente forma: A cargo



Pabellón de desinfección.—Estufa Averly.



Gabinete bacteriológico.—Ultramicroscopia.

del Director corren los servicios de análisis químicos; el Bacteriólogo no tiene más misión que efectuar los análisis de aguas que abastecen a la población; el Inspector Médico verifica los análisis clínicos y tiene a su cargo la inspección de viviendas, el servicio de desinfección y el de vacunación; y a cargo de los Inspectores Veterinarios está la inspección de alimentos en los mercados, Matadero, Estaciones Sanitarias y Laboratorio en la parte que en éste como a tales les corresponde, siendo este personal el más recar-



Personal técnico del Laboratorio: 1. D. Alfredo Francisco López.—2. Lisardo Grela.—3. D. Miguel Bezares.—4. D. Leopoldo Checa (Inspectores Veterinarios).—5. D. Manuel Fernández Casas (Director).—6. D. Ricardo Landa (Bacteriólogo).

gado de trabajo, el que le incumben más cometidos, el que más competencia requiere y el que precisa por tanto, mayor independencia y mayor remuneración.

Los servicios veterinarios de Vigo son sin duda alguna los mejores de Galicia y de los primeros de España, pues aparte de la ilustración de nuestros compañeros de dicha ciudad a quienes les están encomendados y de estar exclusivamente dedicados a ellos durante todo el día, son sumamente rigurosos en el cumplimiento de su deber, pues no perdonan ocasión en que, debiendo decomisar las substancias alimenticias que pueden ser nocivas para el consumidor, no lo hagan sin contemplaciones ni miramientos de ningún género, lo que les valió en otros tiempos no pocos disgustos, hasta que han

conseguido acostumbrar a los industriales a conformarse con los imperativos de la ciencia y de la ley.

Buena falta hacía en Vigo, como hace en todo Galicia, y casi en el resto de España una labor tan meritoria como la realizada por los inspectores Veterinarios de dicha población, pues debido a la falta de Veterinarios en muchos pueblos y aldeas se consume gran cantidad de carne insalubre, en particular de cerdo entre la que se encuentra un tanto por ciento muy elevado de cisticercosis, carnes y leches de reses tuberculosas, carnes de animales muertos por carbunco etc., etc.

Nosotros no podemos, por menos de felicitar al Ayuntamiento de Vigo y especialmente a nuestros amigos D. Joaquín Martínez Santero y D. Amador Montenegro Saavedra, ex-alcalde y concejal que consiguieron crear en aquel Municipio tan notable y útil centro de defensa para la salud del vecindario y ponerlo como modelo para los demás de España, que todavía no cuentan con tan indispensable organismo científico de la vida social a la moderna.

VETERINARIA MILITAR

Datos y noticias de Francia

por el doctor

P. FARRERAS

El personal veterinario del ejército francés lo constituían, antes de la guerra europea: 1 mayor general, jefe del Cuerpo Veterinario Militar, 1 veterinario principal de 1.^a clase (coronel), 14 veterinarios principales de 2.^a clase (tenientes coroneles), 42 veterinarios mayores (comandantes), 184 veterinarios primeros (capitanes), 226 veterinarios segundos (primeros o segundos tenientes) y un número variable de veterinarios auxiliares.

Así como Inglaterra tiene instructores en la Escuela veterinaria militar de Aldershot, Francia tiene también en Saumur una Escuela de aplicación al Servicio veterinario en el ejército. En esta Escuela figuran: 1 veterinario mayor, director; 2 veterinarios primeros (uno jefe de clínica e hipología y otro profesor de patología y legislación militar) y 2 veterinarios segundos (uno profesor de bacteriología y enfermedades tropicales y otro profesor de herrado y guarnicionería).

Estas cifras han aumentado enormemente, con motivo de la guerra. Los veterinarios movilizados en Francia son unos dos mil, de los cuales unos mil están en las líneas avanzadas. Muchos han muerto gloriosamente por su patria. Otros han sido heridos o hechos prisioneros, o han desaparecido, y otros han sido mencionados en la orden del día por su comportamiento plausible.

Han muerto: *Molás*, Vet. auxiliar del 8 Regto. de Artillería, el 8 de septiembre en el ataque de Montceau les Provins; *Dacier*, Vet. 2.^o de la reserva, del 8.^o de húsares, el 9 de septiembre en Nanteuil-le-Haudoin (Oise);

Devoe, Vet. 1.º (R), del 40 Regto. de artillería, herido el 7 de octubre en el combate de la Croix-sur-Meuse, falleció el 8 de noviembre en el hospital militar de Verdun; *Vannev*, Vet. 1.º, del Cuartel General del 14 Cuerpo, muerto en acto del servicio por un accidente de automóvil; *Marc*, Veterinario 2.º del 2.º Regimiento de Artillería colonial; *Sejournant*, Vet. 2.º, el 1 de enero en el combate de Conchy; *Hans*, Vet. 2.º, del 6 Regimiento de cazadores, muerto ante el enemigo el 31 de enero; *Chaulet*, Vet. 1.º del 35º de Artillería, ante el enemigo; *Canivet* (H. L.), Vet. auxiliar, del 58 batallón de cazadores, muerto el 7 de febrero en Rilly-la-Montagne (Marne); *Berthélemé*, Vet. de la R., del 13 de húsares, muerto el 26 de agosto en Rosignol (Bélgica) e inhumado por los alemanes; *Gallet* (E.) Vet. del 3.º Regto. de Artillería pesada, fallecido el 12 de diciembre en el hospital militar de Dunkerque; *Faimbault*, Vet. 1.º, del 33 Regto. de Artillería, muerto en Verdun el 5 de septiembre, durante un transporte por vía férrea; *Piotet* (H.) Vet. auxiliar del 5.º Regto. de infantería, muerto en Hermenonville, de una caída de caballo, el 18 de diciembre; *Bigot* (C.) Vet. auxiliar del 21 regimiento de infantería, muerto en el hospital el 24 de enero; *Bensaudun*, Vet. 1.º de las tropas marroquíes; *Bontemps*, del 5.º de cazadores y *Chaix* Vet. en Arles (Bocas del Ródano).

Han sido hechos prisioneros *Lecohier* y *Hurpez*, veterinarios principales de 2.ª clase, *Delcambre*, Vet. mayor, *Avrard*, Vet. 2.º (todos estos fueron hechos prisioneros con la guarnición de Maubege) y *Villechaise*, Vet. 2.º —Han desaparecido los veterinarios 2.ºs *Bellet de Mirelon*, en el combate de Rosignol (Bélgica), el 22 de Agosto, y *Savary*, herido en el combate de Peronne el 24 de septiembre. También han sido heridos *Bièrre*, Vet. auxiliar, *Cabret*, Vet. 1.º del 24 de artillería y *Capmau*, Vet. 2.º de la reserva.

Han sido citados en la orden del día: *M. Audit*, Vet. mayor del 3.º Regto. de Artillería (por su energía y serenidad notables en el mando de un grupo de escalones sometidos a un fuego muy violento y por haber dirigido los vehículos de modo que los sustrajo a los efectos del fuego), *M. Ricquier*, Vet. 1.º, del 4.º de coraceros (por la bravura con que aseguró la unión del mando de un convoy con sus elementos destacados durante un ataque al mismo), *M. Lambert*, Vet. principal de 2.ª clase, director del servicio veterinario del 16 cuerpo de ejército (por su gran actividad y haber organizado perfectamente los depósitos de caballos y haber conservado al Estado muchos animales) y *Leduc*, de La Ferté-Gaucher, colaborador de *La Presse Vétérinaire*, encargado del servicio sanitario del parque de ganado de Meaux (por haber logrado evacuar a Vincennes primero y después a Chartres, contra el parecer de la Intendencia, 356 bueyes en perfecto estado, de un valor de 250.000 francos, cuando los alemanes estaban a pocos kilómetros de la población).

He tomado estos nombres de la *Revue générale de Médecine Vétérinaire* (1 marzo 1915), de la *Presse Vétérinaire* (enero febrero 1915) y de la *Revue Vétérinaire* de Toulouse (diciembre 1914), y al estamparlos aquí (como hice ya con los de algunos de veterinarios militares alemanes), a la par que honro las páginas de la REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA, les tributo el humilde homenaje de mi simpatía profunda y sincera. No niego mi gran admiración por los veterinarios alemanes, pero no es menor la que siento por los ve-

terinarios franceses, nunca superados por aquéllos. Y, al expresarme así, estoy seguro de interpretar los sentimientos de la inmensa mayoría de los veterinarios españoles. Nosotros no podemos olvidar que la mayor parte de nuestra cultura veterinaria la debemos a la ciencia veterinaria francesa.

*
* *

De la lectura de numerosos diarios y revistas de Francia sacamos la impresión de que una de las principales preocupaciones de las autoridades de la república vecina es la de alimentar bien al soldado. Políticos y hombres de ciencia proponen constantemente soluciones a los diversos problemas que suscita el avituallamiento de las tropas. Y, no ya de ahora, sino desde mucho antes de la guerra, Francia tiene, por ejemplo, carnicerías militares, y, en maniobras, ha hecho ensayos de alimentación con carne congelada. Como es natural, en ello intervienen forzosamente veterinarios militares.

En Verdun, hay una carnicería militar desde 1892. La componen una serie de edificios (establos, matadero y departamento de congelación). Surte de carne al campo atrincherado de Verdun y a las tropas de paso. El Estado realiza con ella una economía notable y proporciona excelente carne al soldado. Como decía Montpert, en su estudio acerca de esta carnicería (*Rev. vétér. mil.*, diciembre 1913, Ref. por R. M., en la *Rev. vétér.* de Toulouse, diciembre 1914), «ella constituye una salida preciosa para el ganado regional, una escuela práctica de compras de ganado y de inspección de carnes y, en fin, su sección frigorífica será de gran importancia en el caso de una movilización.» En el año 1911 fueron sacrificados en ella 4231 bóvidos.

En las maniobras de 1913, se hizo el ensayo de avituallamiento de las tropas con carne refrigerada. M. Rouaud ha expuesto los resultados en el número de diciembre de 1913 de la *Rev. vétér. mil.* y R. M. los ha resumido en la *Rev. vét.* de Toulouse de diciembre último.

El ensayo consistió en distribuir las raciones de dos días, preparadas para el efectivo total; se necesitaron 700 quintales de carne, comprados y preparados por los servicios de víveres de Lyon y de Marsella. La carne de reses acabadas de sacrificar, sufre una primera inspección por las autoridades militares y, si es aceptada, se la somete cuanto antes en el frigorífico donde permanece unos diez días, primero a la temperatura de $+5^{\circ}$, después a la de $+2^{\circ}$.

Para transportar la carne a las estaciones de avituallamiento se utilizaron vagones-neveras de los tipos Rubaud y Fleury; estos vagones, a la vez que refrescan el aire, lo secan y esterilizan. Al llegar a la estación, la temperatura de tales vagones era de $+8^{\circ}$ y $+9^{\circ}$ y la de la carne que contenían de $+7^{\circ}$ y $+8^{\circ}$.

De los vagones cada cuarto de res era envuelto en un saco de tela blanca y era conducido en automóviles comunes a los carros de las diversas unidades. Al sacarla de los vagones-neveras y al distribuirla entre las tropas, es decir, poco antes de la cocción, era nuevamente inspeccionada.

De todo ello resultó que los cuartos que más a menudo se alteran son los delanteros (los cuartos traseros estaban casi siempre sanos) y que la carne de toro parecía menos apta que la de buey o de vaca, para la refri-

geración. Por estar alterada, hubo que desechar el 7 % de la cantidad total.

Los resultados fueron buenos, en general. Pero, esta experiencia enseñó que, para la mayor economía posible, conviene sangrar perfectamente las reses, no utilizar la carne del cuello, que suele alterarse, reducir al minimum el tiempo que media entre el sacrificio y la colocación en el frigorífico, así como el que media entre la extracción de los vagones-neveras y la distribución a las tropas, no usar carne de toro, y examinar y limpiar siempre de modo severo y minucioso la carne refrigerada o congelada.

La refrigeración o congelación de las carnes ha sido para Francia una solución circunstancial en la guerra presente. Pero no ha bastado. En la sesión del 20 de enero último de la *Sociedad Nacional de Agricultura*, Moussu lamentó la falta de carne conservada. Ello hace necesario recurrir al ganado vivo, más oneroso que las carnes conservadas adquiridas en el extranjero. Además, el ganado francés ha disminuido mucho, por faltar el de las regiones francesas invadidas y por el sacrificado para el ejército. Moussu encarece que se tomen precauciones inmediatas y que las principales consistan en restringir el sacrificio del ganado joven y en importar carnes extranjeras.

* * *

La adquisición de carne conservada en el extranjero, que aconseja Moussu, la vienen practicando ya Inglaterra y Francia desde que comenzó esta guerra. En diciembre último, exportaron los EE. UU. de América del Norte, a Francia 934,558 libras de conservas de carnes, a Inglaterra 3.737.503 y al resto de Europa solamente 234.111 libras. Pero, Francia ha adquirido de los EE. UU. preferentemente carne fresca (en el citado mes importó de la República yanqui 6.215.341 libras y las demás naciones de Europa importaron solamente 123.321 libras). En cambio Inglaterra importó 1.942.316 de carne salada. De manteca de cerdo Francia importó sólo en un mes el doble (1.526.603 libras) que en todo el año 1913 (700.000 libras).

* * *

La guerra, como era de presumir, ha facilitado la difusión de algunas zoonosis infecciosas. Así se ha visto la fiebre aftosa en los efectivos de los parques o en los rebaños destinados al aprovisionamiento de las tropas. Esto ha determinado la intervención de los servicios sanitarios de los departamentos. Según las disposiciones vigentes, en principio, únicamente debería intervenir la autoridad militar. Pero se ha visto que una colaboración íntima entre los servicios competentes, militares y civiles, no sólo sería beneficiosa para la población civil, sino también para la militar, y en este sentido se ha recomendado, a los veterinarios de los departamentos, que proporcionaran espontáneamente a las autoridades militares todos los datos útiles para asegurar la protección de los animales del ejército, que recogieran todos las partes que les proporcionasen los servicios del ejército y que presen-tasen a éstos, en todas las circunstancias, el concurso más adicto. Para las intervenciones de que se trata, seguirán, empero, recibiendo las instrucciones del Prefecto, a quien darán cuenta de aquéllas.

* *

Se ha vendido y se ha facilitado al comercio y a la agricultura caballos de desecho y de requisición muermosos que han sido sacrificados por el servicio sanitario departamental. Pero estos animales han importado y diseminado la enfermedad por los sitios donde han estado. Esto ha originado una enérgica circular del Ministro de la guerra a los generales comandantes de las regiones. Entre otras cosas prohíbe terminantemente «que se venda en caso alguno un caballo cuyos hollares estén manchados por flujo nasal». Los cuerpos, depósitos o establecimientos en los que se hayan observado casos de muermo desde menos de seis meses, no podrán entregar caballo alguno a otro cuerpo, ni a un particular ni a una administración si no ha sufrido antes una prueba negativa de malleína. Recomienda el examen más escrupuloso de todo caballo que presente la menor destilación por los hollares y el aislamiento de los casos dudosos. Además, para que los servicios veterinarios de los departamentos puedan seguir la pista de los animales sospechosos y vigilarlos, los Comandantes de Región darán cuenta inmediatamente a las autoridades prefectorales de las entregas efectuadas y, al mismo tiempo, la reseña y los nombres y domicilios de los retentores.

* *

También es inevitable que los équidos adquiridos en otras naciones para las necesidades de la guerra introduzcan y difundan el muermo y otras enfermedades infecciosas en Francia. Sabido es cuanto se busca, cuan fácilmente se acepta y lo bien que se paga hoy el ganado por agentes franceses, para comprender cuan desastrosa es la guerra para la sanidad veterinaria de la vecina nación, a pesar de las enérgicas medidas tomadas por su gobierno.

La inmensa mayoría del ganado importado en Francia durante la guerra, procede de los Estados Unidos de América del Norte. (Entre Rusia y los EE. UU. de América tienen la mitad de los caballos del mundo. El número de caballos de toda la tierra se calcula, en cifras redondas, en 100.000.000, de los cuales tienen 25.000.000 Rusia y unos 24.000.000 los EE. UU.) Según datos de las aduanas yankis, los EE. UU. exportaron a Francia 902 équidos (caballos y mulos) en agosto, 7,327 en septiembre, 12,286 en octubre, 39,106 en noviembre y 39,953 en diciembre.

* *

Estas cifras dicen ya elocuentemente cuan desastrosa es la guerra europea para el ganado equino; el número de caballos y mulos destruidos en ella es aterrador. El trabajo exigido al ganado durante la guerra y las privaciones y penalidades a que se le somete son enormes. Los caballos presentan un blanco mucho mayor que los hombres. Estos, además, los utilizan como parapetos. Y como que se sacrifica los caballos con heridas graves, con fracturas de miembros, etc., se comprende que hoy la guerra destruya un número de vidas de caballos relativamente muchísimo mayor que el

de vidas humanas. Esto constituye una pérdida de importancia suma para los ejércitos. De aquí los esfuerzos hechos para disminuirla.

En Francia se había previsto ya, en tiempo de paz, que detrás de cada cuerpo de ejército deberían existir depósitos de caballos enfermos. Estos hospitales veterinarios funcionan admirablemente desde principios de septiembre, según una correspondencia publicada en *Le Matin* del 10 de enero último, firmada por M. René Sudre, de la cual proceden los datos que siguen, relativos al depósito de caballos del campo de Mailly, perteneciente al 4.º ejército. Es un parque de 11,000 hectáreas. Comprende 24 cuadras dispuestas en dos hileras paralelas en una longitud de un kilómetro. Pueden contener 2,200 caballos. En el centro de los edificios hay la enfermería especial, la farmacia y el establecimiento de veterinaria. Los caballos heridos vienen directamente del frente. Una vez curados son llevados al depósito de remonta móvil de Chalons, de donde son reexpedidos al frente. El servicio veterinario clasifica los caballos enfermos en diversas categorías.

Mr. René Sudre describe primero el grupo de los caballos cojos, cansados o agotados. Son los más numerosos. Abundan los animales a los que no queda más que piel y huesos, por efecto de las privaciones de la campaña. Lo que tortura sobre todo a los caballos en la guerra es la sed. Los veterinarios lamentan que se fatigue demasiado los caballos en el frente, antes de remitirlos al depósito. Muchos podrían restablecerse si no hubiesen consumido sus reservas vitales.

La segunda categoría la forman los caballos con lesiones externas, causadas, ya por proyectiles, ya por la presión de las guarniciones. El frote y la presión de la silla en la caballería y el frote y la presión del collar en la artillería, producen úlceras que tardan mucho en curar. Llegan animales en un estado espantoso: su piel, adherida a la manta, se arranca al quitarles ésta.

Otra categoría la forman los animales afectados de enfermedades internas, especialmente de los órganos respiratorios.

En fin, la cuarta categoría está formada por las enfermedades contagiosas: muermo, sarna, herpes. El muermo es muy temible. Según René Sudre, ha diezmado la caballería alemana y han sido menester medidas rigurosas para evitar su difusión. Los contagiosos del campo de Mailly (sarnosos y herpéticos) están en una enfermería especial.

Las operaciones que se practican son todas de cirugía menor: extracción de proyectiles superficiales, punción de abscesos, operaciones en los pies.

Así que llegan al campo se les deshierra para que estén más cómodos y se les alimenta con habas, granos de lino, zanahorias, harina de avena, etc. Se les dan baños de aire, de luz y de agua caliente.

Según el reglamento, «todo caballo evidentemente inútil debe ser desechado o sacrificado cuanto antes». A los desechados se les marca con hierro candente dos R (la una significa *reformé* o desechado, la otra requisición) en el cuello y se les vende en subasta.

La artillería, el arma menos castigada en hombres, es la que paga el mayor tributo en caballos. A pesar del consumo aterrador que se hizo de ellos en los primeros días de la guerra, gracias al dominio del mar, Francia se repone de caballos.

De todos modos, es de importancia grande la obra de los hospitales de

caballos, como este del campo de Mailly, que logra salvar 60 % de los heridos leves y medianamente graves. *Le Matin* acaba este relato tributando el homenaje de su aplauso a los veterinarios militares y a las iniciativas privadas, como la de la Cruz azul, que contribuye a facilitar la misión de aquéllos.

INTERESES PROFESIONALES

Nueva organización de los Inspectores Veterinarios Municipales

POR

C. SANZ Y EGAÑA

Inspector de Higiene pecuaria, en Málaga

Es sin duda el tema de más trascendencia, más significativo dentro del campo de actividad de la Veterinaria, el referente a la organización de los inspectores municipales. Lo que se ha escrito, lo que se ha discutido demuestra esa importancia, y tiene esa preponderancia sobre las demás cuestiones profesionales porque abarca, porque alcanza a la mayoría de la clase; porque en este asunto hemos conseguido muy poco en estos tiempos de grandes reformas. Las innovaciones se han extendido por todas partes; se ha modificado el plan de enseñanza en el orden docente; se han conseguido verdaderos progresos en el orden pecuario; también en la milicia se inician notables mejoras: todo progresa, todo evoluciona, y los veterinarios municipales sólo han conseguido en estos últimos años el que les cambien el nombre; ahora se llaman *titulares*, sin que el famoso Patronato haya servido para nada útil ni práctico. Las mejoras logradas en algunos Municipios, lo han sido en su mayor parte por simpatías personales, por circunstancias particulares, sin eco ni trascendencia en la colectividad. Y, como bochornosa afrenta, persisten las titulares de 25, 50 y 100 ptas. de consignación al año y todavía está vigente, aunque no se aplique, la tarifa del año 64 que habla de reales de vellón como sueldo al veterinario municipal; y aun persiste la odiosa tiranía del cacique, del monterilla de cuya voluntad depende el destino del veterinario y aun perdura toda la serie de escandalosas arbitrariedades de que tan lozanos frutos se recogen en los Concejos y que de vez en cuando alcanzan a un compañero.

Sería curioso, retrataría una fase de nuestra administración: la picaresca, un florilegio recopilando los atropellos y desafueros que los Alcaldes y Ayuntamientos han cometido con los veterinarios titulares; veríamos en él, cuan extensa es la gama de recursos y truhanerías de que disponen los Concejos para coartar la libertad del veterinario y por último para destituirlo. Semejante recopilación tendría su mayor mérito en la curiosidad; pero estos trabajos son como el copete que adorna a los muebles, como el remate de una colectividad feliz, satisfecha cuando está exuberante y pletórica de consideraciones, de bienestar. Pero siendo tantos e importantes los problemas que debemos resolver atañentes al veterinario municipal, hemos de

dedicar atención preferente a buscar soluciones que pongan fin a semejante estado anárquico. La colectividad veterinaria bien lo merece por su título, por su historia, por la abnegación que siempre ha demostrado en el cumplimiento de sus cargos municipales, no obstante todas las tropelías que ha sufrido. Y todo ello por atender al bien público con que satisfacía su conciencia profesional, aunque encontrase la ingratitud como pago, en los administradores del procomún de vecinos.

Los veterinarios deben encontrar en las titulares la seguridad en el cargo, la remuneración del servicio y la libertad de acción; esta triple característica debe encontrarse en todo cargo que requiere competencia científica, y no debe ser menos el veterinario cuando desempeña misión de tanta importancia social como velar por la salud de su semejantes.

La primera reforma que reclaman las titulares, la única solución práctica, es hacerlas depender del Estado, desligarlas de los Ayuntamientos y pagar a los veterinarios con partidas de los presupuestos generales, como se ha hecho con el Magisterio, con el Cuerpo de penales y otros, que de municipales, han pasado a nacionales.

Al decir esto no pretendo descubrir el Mediterráneo; compañeros más caracterizados en las lides periodísticas, hace tiempo hablaron de esto, que ha llegado a ser la bandera de toda la colectividad; lo que me anima a escribir de este asunto es el deseo de fijar criterios y orientaciones, que las nuevas circunstancias, que la evolución administrativa de nuestra patria han traído y sobre las cuales debemos discurrir. Pensando en ellas hemos visto que la solución, pago por el Estado de los titulares, puede entrar en vías de no muy lejana realización.

Los obstáculos, las dificultades que pueden oponerse a semejante transformación tan necesaria y pedida por los veterinarios, se encuentran en la ley municipal; por esta ley a los Ayuntamientos se les confía las cuestiones de sanidad local y policía de abastos, y para cumplir con este cometido nombran los inspectores veterinarios. Modificar la ley es pretensión inútil; no digo nosotros, ni los médicos y farmacéuticos con su bloque parlamentario harto considerable y de prestigio, cuentan con influencia suficiente para semejante reforma; ante la ley Municipal se estrellan todos nuestros deseos de mejora, y quedan estas soluciones: abandonar nuestro programa o intentar orillar tan serio inconveniente.

Esta última solución la encontramos en el Cuerpo nacional de Inspectores de Higiene y Sanidad pecuarias; al hacer esta proposición no se crea que hacemos del *servicio pecuario* una panacea de salvación de la veterinaria; lo decimos por creer contar con razones cuya exposición nos parece convincente.

Una vez aprobado el Reglamento que ha de regular la aplicación de la ley de epizootias se nombrarán los inspectores pecuarios municipales *que dependerán del Estado* (subrayemos esto); serán organismos dependientes del Ministerio de Fomento los inspectores municipales de higiene y sanidad pecuarias: primera concesión. Estos nuevos funcionarios estarán libres de las garras caciquiles, pues debemos procurar que sean nombrados por el Ministro o el Director General de Agricultura, y les pagarán los Ayuntamientos; lunar gravísimo, único de la ley. Pero tengamos paciencia: *no se conquistó Zamora en una hora*, dice el refranero, y las conquistas en el presupuesto

son más difíciles que las plazas fuertes; nos puede servir de ejemplo el Magisterio; los maestros eran titulados y nombrados no ha muchos años por los Ayuntamientos; después los nombraba el Ministro y los pagaban los municipios; un paso más, y llegan a que los nombre y pague el Estado. Nosotros no hemos podido pasar de la primera fase, no hemos adelantado nada, pero, si al crear el Cuerpo nacional de Higiene y Sanidad pecuarias conseguimos que los nombramientos de los inspectores municipales lleven la firma ministerial, ya adelantamos algo en independencia de acción, y queda únicamente irresoluto el gran problema: que pague el Estado a todos los funcionarios pecuarios, sean provinciales o municipales. Como ahora sólo nos preocupa trazar un plan, no nos detenemos a analizar ni las dificultades ni las probabilidades de éxito: quede esto para ulteriores trabajos, pues tema es este en el que hay tela cortada, y sigamos.

Pero advertirá el lector que no he dado la solución pedida por la clase respecto al pago de las titulares, y si un burdo escamoteo de la cuestión; aquí hablamos de *titulares* y yo me he ido a las *pecuarias*; cierto. Pero precisamente en ese escamoteo está la solución; veamos cómo. En el servicio pecuario el Ministro de Fomento necesita la intervención de la *casi totalidad de los veterinarios civiles*, es decir, que todos *seremos pecuarios* y para entonces hemos de pedir que las titulares se fundiesen en los inspectores pecuarios municipales.

El ministro de la Gobernación ha de dictar las oportunas órdenes para que los Inspectores pecuarios vigilen las medidas sanitarias que conviene adoptar para evitar la propagación de las zoonosis al hombre; siendo tales funcionarios dependientes y pagados (los provinciales) del presupuesto de Fomento, ¿qué inconveniente puede presentarse para que los pecuarios municipales tuviesen la inspección de carnes y leches, etc.?

La Dirección de Sanidad marcaría la conducta, en la práctica sería la autoridad suprema en estos asuntos y tendría a sus órdenes un personal que pagaría Fomento. Esto no es ningún desatino administrativo ni ninguna novedad: en el Ministerio de la Gobernación tenemos el ejemplo; la guardia civil, tiene en Guerra su fuero y su sueldo y no obstante está a las órdenes de los gobernadores; los funcionarios pecuarios, dependiendo de Fomento, estaríamos a las órdenes de Sanidad en aquellas cuestiones en que las infecciones animales pueden constituir peligro para la salud pública.

¿Inconvenientes profesionales de esta reforma? Ninguno. Demostración: los actuales veterinarios municipales serán nombrados en su totalidad inspectores pecuarios municipales. Ante la escasez de veterinarios no hay peligro de que pueda haber lucha; carecemos de personal para formar dos organismos: el de veterinarios titulares y el de pecuarios municipales. Además, la historia de los servicios prestados por los titulares es acreedora a estos nombramientos en donde hay esperanzas muy fundadas de mejora.

El único inconveniente se encuentra en el régimen foral que disfrutaban las provincias vasco-navarras, inconveniente que lo será en cualquier solución que trate de centralizar los servicios que gozan de autonomía en aquellas provincias. Dejemos fuera de la legislación común esas cuatro provincias, como lo están para la tributación, derecho civil, etc., máxime considerando que los compañeros de tales provincias están satisfechos y conformes con el actual régimen.

Estas ideas, expuestas rápidamente, serán objeto de ampliación en algunos trabajos sucesivos; ahora parecerán algo extrañas, pero obsérvese que son consecuencia natural del desarrollo de nuevas ideas a cuyo tenor deben evolucionar nuestras aspiraciones.

Los que hemos venido modernamente a la prensa profesional carecemos de historia y no podemos argumentar con citas propias nuestros trabajos, pero por observación personal y por fidelísimas referencias de veterinarios que llevan muchos años esperando la redención del veterinario titular, sabemos sus amargas quejas motivadas por la poca atención que siempre prestaron los jefes de la Sanidad en España a sus peticiones y han visto con pesadumbre esfumarse, sin llegar a la realidad, cuantos proyectos se redactan en favor de tan sufriendo clase, y contemplan apenados hoy, como hace muchos años, que la veterinaria titular sígüe irredenta.

Ante esta triste historia de resultado estéril ¿no sería conveniente un cambio de rumbo, una nueva orientación? Hace siete años que apareció en la *Gaceta* la organización pecuaria, y no obstante sus enemigos hoy tiene fuerte raigambre en la opinión y está en vías de imponerse; ¿por qué no utilizar esa corriente favorable de los titulares?

En estas mismas páginas dije: *Los veterinarios en España o seremos pecuarios o no seremos nada*, frase que han glosado muchos compañeros y que quizá tenga más alcance del que yo podía suponer.

La Veterinaria va resolviendo muchas de sus aspiraciones, y sólo quedan estancadas las de los titulares; escarmentados de la inutilidad de las anteriores gestiones, encarrilémoslas por el sendero de la pecuaria y quizá encontremos la esperada solución.

Intrusismo científico

POR

A. SABATÉS

Insistimos sobre un asunto añejo. De carácter local, en Barcelona, es sin embargo, un caso que representa el concepto merecido en abstracto por la Veterinaria española en el criterio del vulgo—llámese o no ilustrado,—de cuyo concepto hemos de protestar, aunque sea encarándonos con los prestigios de la gobernación del Estado, cuanto más con los del Municipio.

Se proponen que la Veterinaria sea el eterno paralítico de los tiempo bíblicos y, compasivos o egoístas, sus enemigos, la ceden las muletas que la conduzcan a su merced. Pero, ya que pretenden remontarnos a pretéritos sucesos, hemos, también, nosotros, de hacer resurgir al Jesús milagroso que nos dé fuerza a los músculos entumecidos, para reintegrarles las piernas de palo y los lazarillos que nos prestan con usura.

Somos mayores de edad dentro la ciencia y es muy autónoma la profesión veterinaria para que un Ayuntamiento haya de sujetar a fiscalización científica intrusa, nuestros conocimientos, valiéndose de elementos que, muy sabios en su especialidad, no entienden nada de la nuestra; y cuando ese

Municipio arbitrario alcanza la categoría del de Barcelona, esa aberración arrastra por los suelos el buen criterio que debe regir en todas las cuestiones orgánicas de una gran urbe moderna, subiendo de punto al referirse a la rama de la profilaxia sanitaria.

Sébase de una vez, que el Reglamento de empleados municipales de la ciudad de Barcelona dispone que entre el personal perito que juzgue los ejercicios de oposición a las plazas de veterinario higienista, inspector de substancias alimenticias, figure un médico, todo un señor licenciado en medicina y cirugía. ¿En concepto de qué especialidad? No es más explícito el texto y nos quedamos en ayunas, aun después de haberlo interrogado en más de una ocasión.

Conocido ello, creará el lector imparcial que, por la misma razón y dispuesto por el propio Reglamento, figurará, entre el personal técnico y fiscal de las oposiciones a médicos municipales, un veterinario con toda la barba... Pues, se equivoca; aquí, sería una intromisión de funciones; entonces, en el otro caso, no. ¿Y la ley de reciprocidad?—se dirá.—Esta no existe cuando de nuestra clase se trata, que la justicia, tal como somos los hombres, no emerge espontánea para quienes no demuestran sabérsela tomar. Y nosotros somos de esta condición, toda vez que Themis a mandobles y pesadas deja a los veterinarios maltrechos en cuantas ocasiones invocan su protección.

Se tratara de municipalidades como la imaginaria de Cascarrabias de Arriba, en que paletos cerriles absorben el engranaje administrativo local, y sería pasable el hecho de que entrometieran al *sangrador* en funciones del *albéitar*; pero los cincuenta regidores de Barcelona, de los cuales la mitad o más ostentan dignamente un título científico que les concede derechos e impone deberes particulares, pueden y deben saber cómo habla la moral profesional cuando se supedita la dignidad de un cargo a férula postiza y el concepto deducido por el uso que hace de la suya propia, quien supone insensibles a los demás a los cuales puede inferir tal ofensa.

No creemos que esta intrusión de funciones que combatimos sea obra de nuestros colegas los médicos; lo confesamos sinceramente. Más bien nos inclinamos a suponer que la culpa es propia por no sabernos defender a tiempo y por fiar a manos ajenas lo que las nuestras, de modo exclusivo, deben elaborar.

Ved, sino, como en todos los organismos oficiales, sean o no de elección popular, figuran elementos que corresponden a cuantas profesiones científicas, artísticas y mercantiles existen en la sociedad; sin embargo, salvo bien pocas excepciones (¿Zaragoza?...) no alcanzaréis a ver un veterinario que sea distinguido con lugar alguno desde donde se elaboren disposiciones —locales o generales— que han de trascender al bien y riqueza públicos. Es por esto que, con harta frecuencia, aparecen en la legislación española *gazapos* sanitarios inspirados, al parecer, por un barbero, y *elucubraciones* zootécnicas dignas de un escardaterrones.

¿Será que no reunimos los veterinarios, las condiciones exigidas para que se nos conceda beligerancia en la *res pública*? Quien sabe: el sufragio universal ha producido en España tan extraños acontecimientos, que no vendría de uno más si éste afirmara la expulsión de la familia veterinaria del templo del régimen.

El concepto social que merecemos es tan menguado y hacemos tan poco por desvirtuarlo elevándolo a la categoría debida, que al intentar un impulso dominador de terreno nuevamente alcanzado, nos atajan el paso con rancios prejuicios y prevenciones provocados por determinados excesos en que incurrimos, por virtud de nuestra humilde condición, en la lucha por la existencia. Y como es natural, se aprovechan de nuestra modestia los que, ni mejores ni peores que nosotros, saben capear el oleaje humano, reflejándole espejismos que, como tales, siempre distan de la realidad, como, muchas veces, nuestra apariencia de abúlicos con respecto a la ignorancia científica y social que nos suponen.

El mero hecho de elevar un médico a la categoría de censor profesional de un veterinario en materias que oficialmente debe aquel desconocer por completo, indica lo que puede esperarse de su sanción, y además mide el grado de idoneidad en quien dispuso el absurdo, que, en último término, se transforma en fomentador de arbitrariedades. A su vez, para el intruso, se le ofrece un dilema violento: por una parte, la convicción de su inutilidad en el tribunal, que le transforma en autómatas sin otra voluntad ni saber que la de los demás jueces técnicos, y por otro lado, la soberbia del cargo, cuyo desempeño pretende usufructuar y que le conduce al ridículo. En uno y otro caso, el facultativo extraño realiza en el seno del tribunal una misión depresiva, que sin duda detesta en aquel momento; pero, en justo castigo a su irreflexión se ve obligado a resistir la tortura hasta el fin, cuando tan fácil le hubiera sido evitarla renunciando el cargo, no de honor, sino todo lo contrario, de distinción a la inversa, e invitando a su vez al municipio a que llenara lógicamente el lugar que dejaba vacío su renuncia, en un individuo del Colegio Oficial de Veterinarios de la provincia, que dispone, muy de sobras, de elementos aptos para desempeñar este y otros cometidos.

Pero, hasta hoy no ha brotado este acto de aleccionamiento para la obtusidad municipal, ese acto de moral y compañerismo científicos, aunque no dudamos que no se hará esperar a la primera oportunidad que se presente y que, según referencias, no está muy lejos.

Si no fuera así, opinamos que la clase veterinaria en general y el Colegio provincial en particular, debieran exteriorizar su disgusto en una forma muy ostensible, dentro la esfera legal, para demostrar que la época de los parias pasó a la historia, y, caso de reproducirse, no hemos de ser jamás los veterinarios los resignados a sufrir el yugo de la servidumbre, ni la férula del primer advenedizo, con o sin cargo de autoridad, con o sin diploma facultativo.

TRABAJO TRADUCIDOS

Los anestésicos en Cirugía Veterinaria

POR

F. HENDRICKX

Profesor de la Escuela Veterinaria de Cureghem (Bruselas)

Los anestésicos son agentes capaces de suprimir la sensibilidad. Se distingue una anestesia general y una anestesia local. Los medicamentos que

determinan la anestesia general, al mismo tiempo que suprimen la sensibilidad, engendran una resolución muscular y ocasionan el sueño. Los anestésicos locales, por el contrario, ejercen su acción exclusivamente sobre la sensibilidad. Estos los dividimos en anestésicos locales y regionales, según que la pérdida de la sensibilidad se produzca en un sitio muy reducido o bien alcance a una región más extensa.

La supresión del factor «dolor» en las intervenciones quirúrgicas ha constituido una de las más brillantes conquistas realizadas en el dominio de la medicina. Sin remontarnos a las cuestiones de humanidad que resuelve la anestesia, se comprende fácilmente la parte utilitaria. La supresión del dolor en el operado permite al operador intervenir con más seguridad en el paciente, cuya inamovilidad le permite llegar con los instrumentos cortantes hasta el límite conveniente, al abrigo de todo movimiento brusco.

En todas las épocas, los cirujanos han ensayado, por los medios más diversos y más geniales, provocar la insensibilidad. Esto sólo pudo conseguirse en 1846 por Jackson y Morton, dando un paso decisivo en este sentido al realizar la anestesia con el éter.

Creemos innecesario decir que una vez conocido este hecho, corrió como reguero de pólvora por el mundo civilizado. Poco tiempo después, el cloroformo se utilizó con éxito por Flourens. La medicina humana acaparó rápidamente este método con un éxito que no cabe desmentir, a pesar de algunos inconvenientes inherentes a su empleo.

Los principales anestésicos generales que se utilizan en medicina son: el cloroformo, el éter, el cloral, el protóxido de azoe y el cloruro y bromuro de etilo. Sin embargo, en veterinaria sólo recurrimos a los tres primeros.

ETER Y CLOROFORMO

Aunque la anestesia realizada con el éter va acompañada de un porcentaje de accidentes inferior a la obtenida por otros agentes, la eterización cuenta cada día con menos adeptos; el tiempo que necesita para conseguir la anestesia operatoria es más largo y el período de excitación es más violento.

El éter es, al mismo tiempo, anestésico general y local. Cuando se pulveriza éter en la superficie de la piel o de una mucosa con ayuda de un aparato de Richardson u otro *ad hoc*, se obtiene directamente un enfriamiento, al mismo tiempo que una descongestión de la región. El enfriamiento es producido gracias a la gran volatilidad de este líquido y la descongestión es consecuencia de la vaso-constricción. Los autores admiten, sin embargo, que estos dos efectos no deben ser invocados únicamente para explicar la acción anestésica que el éter ejerce, sino por una acción específica sobre las extremidades nerviosas sensitivas, gracias a su solubilidad en los lipoides, que le permite pasar a través del epitelio y aun a través de la epidermis.

El cloroformo goza igualmente de propiedades anestésicas locales y generales. Las primeras se ejercen mejor cuando el cloroformo se encuentra en dilución en el agua al 10 por 100; en esta forma, apenas irrita y adormece la sensibilidad local y provoca una enérgica vaso-constricción, propiedad que permite, con frecuencia, utilizarle como hemostático.

En cuanto a la acción general de estos dos medicamentos, les pasaremos

revista siguiendo las fases de la anestesia provocada por cada uno de ellos.

Estas son tres y se suceden con una regularidad bastante precisa, no porque su acción se ejerza sucesivamente sobre los diferentes centros nerviosos, sino porque éstos oponen una resistencia diferente a los efectos del medicamento.

Las tres fases son: 1.^a, excitación; 2.^a, anestesia propiamente dicha, o estado caracterizado no sólo por la desaparición de la motilidad y de la sensibilidad consciente, sino de las que se engendran por vía refleja; 3.^a, anestesia tóxica que acarrea la abolición de las funciones circulatorias y respiratorias.

FASE DE EXCITACION.—Sobreviene rápidamente en el caballo y en el perro: basta, para producirla, que los vapores de éter o de cloroformo lleguen a contactar con las células nerviosas. ¿A qué acción especial deben atribuirse los fenómenos de excitación? ¿Proceden de una insuficiencia de los centros frenadores, por paresia de los mismos, o bien constituyen en las células nerviosas un verdadero efecto defensivo contra la impregnación de su substancia por un agente tóxico? No es posible, en el estado actual de nuestros conocimientos, excluir de una manera positiva uno de estos dos efectos. Podemos, sin embargo, asegurar, que el período de excitación está en proporción directa con la irritabilidad nerviosa propia de los sujetos anestesiados; así, sobreviene con una violencia extrema en los caballos de pura sangre ingleses. Se traduce en el caballo por movimientos de defensa, relinchos, etc., Los movimientos son tan violentos, que impiden administrar el agente anestésico al caballo en la posición cuadrúpeda, pues nos exponemos a serios peligros, tanto para el animal como para las personas encargadas de su sujeción. El peligro es tanto más grande porque el caballo pierde su conciencia rápidamente y se defiende de un modo brutal. En cuanto al perro, la excitación se manifiesta por ladridos, aullidos y movimientos musculares desordenados. Esta fase es de corta duración; a los pocos minutos la motilidad voluntaria desaparece, a medida que va apareciendo el sueño.

FASE ANESTÉSICA OPERATORIA.—Durante el transcurso de este segundo período es cuando el práctico realiza las intervenciones operatorias, pues no hay que temer el menor movimiento de defensa. Los agentes medicamentosos atacan primeramente los hemisferios cerebrales, después alcanzan a los centros medulares. Por eso, al principio de esta fase, los movimientos reflejos son todavía marcados, y acaban por desaparecer, a su vez, a medida que se van aboliendo todas las funciones de la vida de relación.

Hemos de advertir que la sensibilidad al dolor se ha amortiguado y aun ha desaparecido, aunque persistan las sensibilidades especiales. El paciente ve y oye perfectamente lo que pasa a su alrededor, pero sólo percibe de una manera vaga el dolor provocado por un pinchazo o por una incisión. La sensibilidad general desaparece, en último extremo, en el ojo; esto se percibe perfectamente excitando sucesivamente diferentes regiones del cuerpo, y se comprueba que la picadura en un punto cualquiera del tronco no produce la menor reacción, y la aplicación del dedo sobre la córnea determina todavía una contracción palpebral evidente.

Sin embargo, rápidamente desaparece toda acción espontánea o refleja. El animal tumbado en decúbito lateral, tiene los párpados cerrados, los

músculos en relajación completa, las funciones respiratorias y circulatorias persisten con su ritmo normal. Importa no pasar de esta fase, pues hay el peligro de llegar a la abolición de las funciones vegetativas y acarrear la muerte del animal.

Si las funciones respiratorias y circulatorias persisten, hay que advertir que sufren una influencia evidente durante la anestesia.

Función respiratoria.—Se retarda notablemente en todos los animales; se nota que el ritmo respiratorio toma una forma abdominal. La espiración es la más afectada y llega en ocasiones a ser pasiva, hasta el punto de que un obstáculo capaz de provocar la menor alteración en un animal normal, puede ser punto de partida de desórdenes dispneicos mortales.

Función circulatoria.—Aunque la acción final del cloroformo sea la misma que la del éter, se nota sin embargo que la del primero es más peligrosa que la del segundo. En efecto, el cloroformo ocasiona la parálisis progresiva del centro vaso-motor, con laxitud vascular y acumulación de sangre en las vísceras. El éter, por el contrario, excita el centro vaso-motor y constituye un excelente antídoto para los individuos que se encuentran en síncope cardíaco clorofórmico.

Sin embargo, si la acción de estos dos anestésicos se continúa, atacan los centros bulbares vaso-motores y respiratorios; el pulso se acelera, se torna pequeño y blando, al mismo tiempo que la respiración se retarda hasta hacerse superficial; el pulso se hace intermitente y acaba por ser imperceptible. El síncope cardíaco es inminente y es precedido del síncope respiratorio. Estos son con más frecuencia los preludios de la detención funcional de la vida vegetativa, la muerte es fatal si no se interviene con rapidez.

Aparato visual.—Durante el transcurso del período anestésico del caballo, se observa siempre nistagmus rotatorio; en muchos animales, los ejes de dirección ocular cambian (estrabismo). La abertura pupilar se retrae y fija; a medida que cesa la sumistración de los vapores anestésicos, se nota una dilatación progresiva de la abertura pupilar. Se debe conceptuar como índice de gravedad la dilatación brusca de la abertura pupilar, pues precede con frecuencia al síncope cardíaco.

Temperatura general.—El centro de la termogenesis sufre igualmente la influencia del anestésico. Se nota, en efecto, que la temperatura rectal baja; este descenso térmico, a veces notable, es proporcional a la duración en la administración del medicamento.

Fase tóxica.—Como ya hemos dicho, es continuación de la fase precedente, cuando el anestésico se administra demasiado tiempo y a dosis masivas. Se caracteriza principalmente por la invasión de los centros bulbares con detención de las funciones cardíacas y respiratorias.

ACCIDENTES DE LA NARCOSIS.—Los síncopees no constituyen los únicos accidentes a los cuales están expuestos los animales durante la anestesia: otros accidentes pueden producirse en el transcurso de las diferentes fases.

En el momento inicial se observa, con frecuencia, tos, provocada por la irritación de la mucosa respiratoria por el gas mezclado al aire. En el perro se comprueban con frecuencia vómitos. Estos se explican bien por la acción directa de las pequeñas cantidades de cloroformo deglutidas con la saliva, o bien, más verosimilmente, por la acción específica de narcótico sobre el centro nervioso que regula el vómito.

Un fenómeno temible y grave se observa a veces a la llegada de los primeros vapores anestésicos al aparato respiratorio; nada hace suponer la aparición de accidente tan grave: el corazón cesa de pronto en su latir y al mismo tiempo se suspenden los movimientos respiratorios. Se han visto sobrevenir síncope primitivos en individuos absolutamente normales al examen clínico; tampoco puede invocarse como explicación una idiosincrasia especial que haga estos animales muy sensibles. La rapidez con la cual estos accidentes aparecen, nos fuerza a atribuirlos a una irritabilidad específica de las terminaciones nerviosas sensitivas de la mucosa que tapiza las vías respiratorias anteriores: nariz y laringe. Por otra parte, se pueden evitar estos accidentes con seguridad absoluta, cuando, experimentalmente, es substraída la precitada mucosa de la acción de los vapores narcóticos, y éstos son inhalados por intermedio de una cánula traqueal.

Se puede lógicamente considerar estos síncope prematuros como una defensa desgraciadamente exagerada de la economía contra la entrada de vapores tóxicos. Este primer accidente, siempre precoz, no puede producirse después, porque, los centros, bajo la dependencia de los cuales se declara, son en seguida dormidos y por tanto incapaces de reaccionar.

Durante la anestesia operatoria, los síncope cardíacos y respiratorios son todavía posibles, pero su mecanismo difiere. Sólo se presentan bajo la acción del cloroformo y no durante la narcosis con el éter. En estos accidentes no se influencia el bulbo; el corazón sufre directamente la acción del tóxico. Por eso, estos accidentes son consecutivos a una administración masiva de cloroformo. Pasan del pulmón al corazón izquierdo; los vapores de cloroformo impregnan totalmente los elementos cardíacos, entorpecíéndolos, y no permitiendo que reaccionen.

Además de estos síntomas secundarios, pueden aparecer otros terciarios debidos a la anestesia funcional de los centros bulbares.

Al lado de estos accidentes, que se pueden percibir directamente, la anestesia se acompaña de desórdenes diversos: 1.º la rinitis, debida a la administración defectuosa del cloroformo, cuando éste se pone en contacto con la mucosa nasal; 2.º la bronquitis y la pneumonía provocadas por los vapores demasiado concentrados de cloroformo o de éter, sobre todo cuando estos líquidos no son químicamente puros; 3.º la degeneración de los riñones, del corazón o del hígado, que se comprueba poco tiempo después de la anestesia, cuando ésta ha sido varias veces repetida, o, aun, después de una misma sesión, cuando ha sido demasiado prolongada. La cantidad de toxina a eliminar por los órganos parenquimatosos es en estos casos demasiado considerable, y produce alteraciones nutritivas graves para los elementos constitutivos cuya degeneración es una consecuencia.

MEDIOS EMPLEADOS PARA PREVENIR Y PARA COMBATIR LOS ACCIDENTES.—1.º No anestesiar a los animales que tengan lesiones cardíacas.

2.º Operar a los enfermos en ayunas,

3.º Utilizar los anestésicos químicamente puros.

4.º Colocar los animales de tal forma que no sufran ningún obstáculo en las vías respiratorias.

5.º No administrar inmediatamente las dosis máximas y hacerlo de

tal forma que solamente lleguen al pulmón los vapores medicamentosos mezclados con aire.

6.º En los animales pequeños, es muy útil disminuir la excitabilidad de origen bulbar inyectando previamente bajo la piel una solución de sulfato de atropina y de clorhidrato de morfina.

7.º Vigilar la marcha de la narcosis provocando el reflejo óculo-palpebral y explorando el pulso.

8.º Suspensión de administrar el medicamento a la menor alteración.

Si, a pesar de estas precauciones, se presentase el síncope respiratorio, se le combatirá con la respiración artificial.

Laborde aconseja recurrir, al mismo tiempo, a las tracciones rítmicas de la lengua.

Cogiéndola por la parte libre y sacándola de la boca y volviéndola a meter con movimiento rítmico. Estas tracciones elevan la laringe y provocan el reflejo respiratorio. Es importante no acelerar las maniobras; se debe conservar la esperanza de reanimar las funciones respiratorias en tanto se perciban pulsaciones cardíacas.

El síncope cardíaco es más grave y con frecuencia mortal. El medio más eficaz para combatirlo, que no se halla, desgraciadamente, a mano del veterinario práctico, consiste en la electrización de la región anterior de la medula. Se puede, además, practicar la respiración artificial, hacer una inyección subcutánea o intravenosa de éter o procurar que lleguen vapores amoniacales a las cavidades nasales.

INDICACIONES.—Nosotros debemos recurrir a la anestesia, sea para suprimir el dolor durante una operación quirúrgica, sea para ponernos al seguro de los movimientos de defensa de los animales, sea para procurar la reducción muscular cuando sea necesaria la práctica de maniobras violentas como las necesarias para reducir las fracturas, las luxaciones o determinadas hernias.

MÉTODOS DE ANESTESIA GENERAL.—Para obtener la anestesia general por el éter y el cloroformo, se administran estos medicamentos por inhalación. Para comprender su acción, conviene recordar que el plasma sanguíneo disuelve una pequeña proporción de estos anestésicos, en tanto que los lipoides los toman en gran cantidad. Como los glóbulos rojos son ricos en lipoides, se cargan de substancia anestésica y la transportan a todos los tejidos. Se comprende también que la substancia cerebral, muy rica en lipoides, sufra en grado supremo la acción de los narcóticos. El cerebro toma los anestésicos hasta que se ha equilibrado la tensión del cloroformo circulante en la sangre y el que está disuelto en la substancia nerviosa. No hay medio de establecer de una manera exacta las dosis terapéuticas y las dosis tóxicas de cloroformo y éter. Importa mucho que se absorban estos agentes bajo una *presión terapéutica*. Esta indicación se puede realizar: 1.º por el método de las *mezclas tituladas* de Paul Bert. No insistimos más sobre este método, porque no es práctico en veterinaria, a causa del precio de los aparatos que son precisos para realizarla; 2.º por el *procedimiento ordinario*. Se puede utilizar sin el menor peligro siempre que se observe las precauciones ya indicadas. Es una imprudencia intentar anestesiar un caballo de pie, porque el período de excitación provoca movimientos de defensa terribles; el caballo debe ser previamente echado. Se le pone un bozal en

cuyo fondo se coloca una esponja empapada en cloroformo. Nosotros utilizamos el método siguiente: una de las narices se deja libre y se aplica en el orificio nasal de la otra una toallita en donde se deja caer el cloroformo gota a gota. Hay que tener cuidado que el cloroformo líquido no atraviese la tela y corra por la cavidad nasal, porque causa en ésta una irritación violenta. Un ayudante tendrá cuidado de la marcha de la operación vigilando el pulso en la arteria glosfacial; el efecto útil empieza desde el momento que desaparece el reflejo ocular.

En el *perro* precisa tomar una precaución suplementaria. Durante la operación debe respirar el perro libremente por la boca, lo que se consigue colocando un bastón a modo de bocado entre las dos mandíbulas. Es muy útil mantener la lengua fuera de la boca.

Está demostrado que los *gatos* son de una sensibilidad extrema a la acción del cloroformo, y por eso es preferible utilizar, para estos animales, el éter.

Para las *aves* y aun para los *perros pequeños*, se consigue una narcosis suficiente encerrándolos bajo una campana de cristal en la cual se encuentra un tapón de algodón empapado de cloroformo; así que se observa que los sujetos tambalean, se quita la campana y si la operación necesita prolongar la narcosis, se consigue fácilmente haciéndoles respirar vapores anestésicos.

MÉTODO MIXTO.—Gran número de autores han querido evitar, o al menos disminuir, los inconvenientes resultantes del empleo de cloroformo y éter, y a este fin han propuesto la asociación de los narcóticos a los anestésicos. El efecto se consigue con más facilidad y sobre todo con más seguridad. Se emplean las inyecciones subcutáneas de atropina y de morfina. La acción útil de estos medicamentos se explica fácilmente, pues la atropina estimula el centro de la respiración y previene el síncope respiratorio, y por su efecto paralizante sobre el pneumogástrico impide el síncope cardíaco, tan grave al principio de la anestesia. En cuanto a la morfina, su acción bienhechora es doble, favorece el sueño y disminuye el período de excitación.

Dastre y Morat recomiendan inyectar, bajo la piel del perro, una solución de clorhidrato de morfina y atropina. He aquí la solución que nosotros utilizamos corrientemente, de la cual inyectamos 2 cents. cúbicos un cuarto de hora antes de la operación a un perro de regular talla:

Sulfato de atropina	5 miligramos
Clorhidrato de morfina	10 centigramos
Agua destilada	10 gramos

Como, a dosis un poco elevadas, la morfina es excitante para el caballo, se puede recurrir a la escopolamina a la dosis de un centigramo.

Digamos, por último, que en la *oveja* y en la *cabra* no debe usarse el cloroformo como anestésico, y que para el *buey*, el mejor estupefaciente parece ser el alcohol.

ANESTESIA POR EL CLORAL

El cloral hidratado, sin provocar una anestesia completa, proporciona sin embargo grandes ventajas, pues, poco tiempo después de su absorción,

embota la sensibilidad y produce una resolución muscular suficiente para impedir movimientos de defensa en el caballo durante una operación quirúrgica. Debemos convenir, con la mayoría de los experimentadores actuales, que el cloral goza de virtudes anestésicas propias por su acción sobre los elementos nerviosos. Aun admitiendo que una débil cantidad de cloral se descomponga en la economía dejando el cloroformo en libertad, es preciso, sin embargo, reconocer que esta cantidad es demasiado pequeña para provocar la anestesia.

El cloral puede administrarse en inyecciones intravenosas, intraperitoneales y rectales.

Muchos prácticos alemanes inyectan en la yugular una solución de 40 gramos de cloral en 250 gramos de agua. Este método necesita de cuidados minuciosos y un instrumental conveniente. Importa ante todo que no caiga la más mínima cantidad de la solución en el tejido conjuntivo subcutáneo, pues la acción irritante del cloral provocaría una reacción inflamatoria muy violenta. En la práctica, la inyección se hace con gran lentitud, a fin de prevenir la concentración demasiado fuerte del anestésico en la sangre del corazón derecho, cuya consecuencia sería el síncope cardíaco. Por otra parte, este procedimiento expone al animal a contraer una flebitis y permite entre aire en las venas. La narcosis que se obtiene por esta vía, es rápida (de algunos minutos) y muy completa; desgraciadamente dura poco.

Las inyecciones intraperitoneales se practican con un trocar en el ijar derecho en el caballo con una solución de 40 a 60 gramos de cloral en 200 gramos de agua hervida o suero fisiológico. Han sido muy preconizadas por Esclauze, Edmond, Breton, etc. La anestesia que así se consigue es muy rápida, pero según Lemire y Ducroty no produce un sueño prolongado; expone también al caballo a contraer un flemón en el ijar y aun en el peritoneo.

La inyección rectal conceptuamos que es el procedimiento de elección. Nosotros utilizamos una solución de 30 a 100 gramos de cloral en un litro de agua. Para evitar las contracciones rectales capaces de expulsar el líquido, es suficiente inyectarlo a una débil presión y a la temperatura de 38° a 40° C. Los efectos duran de 10 a 15 minutos y bastan en la práctica corriente. Este procedimiento simple y económico es muy recomendable.

El *sulfonal* ejerce también sobre los animales un efecto hipnótico que embota la sensibilidad y acarrea una relajación muscular. Nosotros lo utilizamos con frecuencia en cirugía. Como es poco soluble, lo administramos en agua blanca de salvado templada, a las dosis de 60 a 80 gramos, unas diez horas antes de la operación.

Conviene advertir que la acción del *sulfonal* no es la misma sobre todos los caballos: en algunos animales la relajación muscular es tan intensa que el animal apenas puede sostenerse de pie. En otros, por el contrario, su efecto es casi nulo. Por último, a veces hemos podido notar efectos tardíos; algunos caballos no han presentado la acción hipnótica hasta las 48 horas.

Otros agentes anestésicos como el *protóxido de nitrógeno*, el *bromuro* y *cloruro de etilo*, etc., son poco utilizados en la medicina veterinaria.

ANESTESIA LOCAL

Las dificultades y los peligros que acompañan a la anestesia general en el caballo es motivo para dar la preferencia a la anestesia local que conserva intactas las grandes funciones, amortiguando la sensibilidad al nivel de la región limitada.

Citaremos como recuerdo histórico los antiguos métodos empleados para disminuir la sensibilidad en una región; pulverizaciones de éter, de cloruro de etilo, aplicaciones de hielo, etc. Estos agentes son reemplazados actualmente con ventaja por procedimientos de un empleo más cómodo y más fiel en sus resultados.

El medicamento tipo para provocar estos efectos es la *cocaína*. La acción general de la cocaína no es anestésica; al contrario, inyectada bajo la piel, a pequeñas dosis, ejerce una acción excitante sobre el sistema nervioso, que se traduce por una exaltación de las funciones motrices. Bajo su acción los caballos son capaces de efectuar un esfuerzo muscular momentáneo que no pueden realizar en condiciones normales. La cabeza toma una expresión especial, las orejas se enderezan y el animal se excita a la menor influencia exterior. Cuando la dosis aumenta, el animal presenta contracciones musculares al mismo tiempo que síntomas de ataxia. En fin, a dosis elevadas, la cocaína determina la parálisis general precedida de vértigos y fenómenos sincopales. La muerte es provocada por la extensión de la parálisis al centro respiratorio.

En cuanto a los efectos locales, son característicos; sin acción sobre la piel intacta, las soluciones de cocaína aplicadas sobre los mucosas, sobre el tejido conjuntivo o sobre las heridas embotan la sensibilidad, que termina por desaparecer totalmente. Su acción es efectiva y electiva sobre la sustancia nerviosa de los filetes sensitivos; su acción sobre las células es negativa, pues las inyecciones subcutáneas de cocaína no producen ningún fenómeno de irritación local; el ligero edema que aparece, con frecuencia, 24 horas después de la inyección, en el tejido conjuntivo, no prueba su acción irritante. Se explica muy bien por la acción traumática del líquido que desgarrar las mallas de los tejidos conjuntivos y acarrea una ligera reacción inflamatoria local: ésta desaparece, después de algunos días.

La acción anestésica local así producida es bastante fugaz y es insuficiente para una operación de importancia. Este fenómeno se explica por la absorción rápida de medicamento. Para retardar esta absorción y prolongar la anestesia local en plazo más largo, mis queridos colegas M.M. Dupuis y Van den Eeckhout recomiendan asociar a la solución de cocaína algunas gotas de solución oficial de adrenalina. La vaso-constricción que provoca este último medicamento entorpece la absorción de la cocaína y acarrea una anemia local que puede ser muy útil en toda intervención local. La fórmula que da mejores resultados en el caballo es la siguiente:

Cocaína	30 centigramos
Solución de clorhidrato de adrenalina al 1 %..	5 gotas
Agua destilada	10 gramos

Esta solución puede utilizarse en pinceladas sobre una mucosa o una herida, en instilaciones en el ojo, en inyecciones en el tejido conjuntivo subcutáneo o en la profundidad de los tejidos.

La cocaína puede ser reemplazada a dosis iguales por la *estovaina*; a este medicamento debe dársele la preferencia en el perro, pues su poder tóxico es muy escaso comparado con el de la cocaína.

En cuanto a la *eucaina*, la *holocaina*, el *ortoformo*, la *anestesina*, la *alipina*, son agentes poco utilizados en la cirugía animal.

La *novocaina* puede substituir ventajosamente a la cocaína; además de ser menos tóxica, posee propiedades analgésicas muy acentuadas. La adrenalina, adicionada a la novocaina, refuerza la acción anestésica de este medicamento.

ANESTESIA REGIONAL

En esta forma de anestesia se provoca la insensibilidad de un territorio relativamente extenso, sin producir modificaciones en las grandes funciones orgánicas. Este método se realiza:

- 1.º Por inyección de la solución en el trayecto de un nervio sensitivo.
- 2.º Por inyección de la misma solución al nivel de la emergencia de un nervio de la columna vertebral.
- 3.º Por inyección de la solución en la cavidad sub-aracnoidea.

El primer método es muy utilizado en cirugía veterinaria, tanto para suprimir el factor dolor durante una operación, como para poder diagnosticar con precisión el asiento de una cojera debida a una lesión dolorosa.

Se empieza por marcar exactamente el nervio y, lo más cerca posible, se inyecta 5 cent. cúb. de la solución indicada. El líquido se infiltra en el tejido conjuntivo peri-nervioso y embebe totalmente el tronco nervioso, y como resultado, después de 10 minutos, una interrupción completa de la corriente nerviosa, comparable a la que se obtiene con la neurotomía. La insensibilidad se extiende por toda la zona periférica animada por el nervio en cuestión. Este método, preconizado por Dassonville para el diagnóstico de las cojeras, presta un gran servicio. Conviene advertir que sólo tiene aplicación en las cojeras de origen doloroso y no de origen mecánico. Por otra parte, el animal que ha recibido una inyección anestésica a lo largo de los nervios plantares externo e interno, no percibe el menor dolor en la extremidad digital y anda como si no tuviese ninguna lesión anatómica. Si ésta es de cierta gravedad, el animal puede contraer un accidente serio: fractura, ruptura tendinosa o ligamentosa, porque se ha sobrepasado los límites de la resistencia de los tejidos enfermos.

El segundo procedimiento de anestesia regional consiste en la inyección de la solución anestésica lo más cerca posible del punto de emergencia del nervio de la médula espinal; ha sido aportado muy recientemente a la medicina humana y ha sido aplicado en gran número de intervenciones quirúrgicas reemplazando a la anestesia general.

Teniendo presente la profundidad a que debe llevarse la solución en los grandes animales y la dificultad de marcar exactamente el punto de emergencia de los troncos nerviosos, consideramos el método como poco

práctico en el caballo y sólo se empleará en los pequeños animales domésticos.

En fin, *el último método, la inyección subaracnoidea*, entra difícilmente en la práctica corriente. Es de una ejecución delicada, precisa hacer una inyección en la región lumbar inmediatamente antes del sacro. La profundidad a que hay que llegar y el peligro de una infección local son serios obstáculos.

Cierto que el procedimiento de Meimeret aplicado al perro y gato reduce al mínimo los inconvenientes de este método; sin embargo, exige en el operador una habilidad especial que sólo puede conseguirse en las clínicas y laboratorios. La insensibilidad por esta vía se obtiene en 5 minutos.

Una advertencia importante: las soluciones de cocaína se alteran fácilmente y deben utilizarse de reciente preparación. (*Comunicación al X Congreso Internacional de Veterinaria de Londres.*)

(TRADUCCIÓN DE C. S. E.)

La lucha contra la durina en el Canadá

por el doctor

HEINRICH WEHRBEIN,
'
de Lethbridge (Alberta)

En el Canadá, el primer caso de durina—se supone que importado de los Estados Unidos—fué diagnosticado en 1904. Desde entonces, a pesar de haber hecho esfuerzos extraordinarios, no se ha logrado extinguir la plaga.

Los casos de durina sólo se ven en las dos provincias de grandes praderas de Saskatchewan y Alberta y algunos en la de Manitoba.

El método de combate, al principio, se reducía a sacrificar los animales con síntomas clínicos y a medida de cuarentena para los focos sospechosos. En el primer año de lucha (1904-05) fueron sacrificados 292 animales y en el de 1912 a 1913 se había logrado ya disminuir tanto, que sólo hubo que sacrificar 18. El número de sacrificados anualmente se puede ver en el siguiente cuadro:

Años	N.º de caballos sacrificados
1904—05	292
1905—06	120
1906—07	167
1907—08	49
1908—09	28
1909—10	37
1910—11	40
1911—12	18
1912—13	18

Pero se vió que, a pesar de todo, el resultado era sólo aparente y que lo inseguro del diagnóstico dificultaba enormemente la lucha contra la enfermedad. Todos los animales enfermos, pero sin síntomas clínicos, podían difundir el virus y producir nuevos focos de durina.

El doctor A. Watson, director del laboratorio oficial veterinario de Lethbridge (Alberta), fundado en los trabajos de Zwick, Fischer, Mantouff, Winkler y otros, logró dominar el método serológico que asegura en absoluto el diagnóstico de la durina. Este método, que es la desviación del complemento, se viene usando con grandes resultados desde noviembre de 1913. El Laboratorio de Lethbridge, donde trabajan tres veterinarios, actualmente casi no hace otra cosa.

Por lo regular, el propietario de un ganado está obligado a declarar la primera invasión de durina que sospeche al inspector veterinario competente. Otras veces es éste quien tiene la primera sospecha. Si confirma la del propietario y el diagnóstico serológico de algunas muestras de sangre resulta positivo, se practica el examen de la sangre de todos los caballos padres y yeguas del mismo propietario, y también el de las yeguas de otros ganados cubiertas por los caballos padres enfermos. La toma de sangre de estos animales, que viven en la más absoluta libertad, exige mucha pericia y tiempo a los veterinarios encargados de practicarla.

La sangre, obtenida lo más asépticamente posible, se remite al instante al laboratorio de Lethbridge, donde se investiga su poder de fijación del complemento. Hasta hoy el método que ha dado mejores resultados es el siguiente:

Del suero de cada muestra de sangre remitida, que, generalmente, se separa claro, se toma una pequeña cantidad y se calienta durante media hora a 59° C. para despojarle del complemento. Como antígeno, se usa el bazo finamente triturado de una rata blanca muerta de durina, y, como complemento, suero fresco de conejillo de Indias. Para descubrir los inmunoseros más débiles se usan, en el primer examen, 10,2 c. c. del suero sospechoso, en vez de 0.15 c. c.

Desde noviembre de 1913 hasta julio de 1914 se han examinado sobre unas 5,000 muestras de sangre, de las cuales reaccionaron positivamente cerca de 10 %. Todos los animales cuyo suero desvía o fija el complemento son sacrificados (con cada sangre que da reacción positiva se hacen dos pruebas). Al propietario se le indemniza con dos tercios del valor del animal.

Por desgracia el método tiene el inconveniente de no permitir investigar si están infectados los mulos y asnos, porque la sangre de los asnos y mulos sanos tiene la propiedad de fijar el complemento, con el antígeno usado. Pero, quizá sea posible el diagnóstico inactivando más el suero del asno.

Es indudable que, con el tiempo, se logrará extinguir la durina en el Canadá, dada la organización actual de la lucha contra ella.

Traducido por P. F.—*Berl. Tier. Woch.*, 1914, n.º 35.

TRABAJOS EXTRACTADOS

PATOLOGÍA Y CLÍNICA

G. S. PAPASOFF.—**La intrapalpebro-reacción de la malleína.**—El prof. Lanfranchi indicó el nuevo método de diagnóstico del muermo, asociando la prueba clásica de la malleína con la oftalmorreacción; los resultados de esta prueba fueron comprobados por Favero, de los cuales tienen noticia nuestros lectores por haber sido publicados en estas páginas.

Moussu en Francia, Favero y Finzi en Italia, han emprendido una serie de trabajos para el diagnóstico de la tuberculosis bovina por la intrapalpebro-reacción a la tuberculina. El autor ha ensayado sólo la reacción palpebral de la malleína en los siguientes animales: un mulo muermoso, 16 caballos sanos y 1 caballo con anasarca; fue la técnica utilizada, la descrita por Lanfranchi. En el mulo se notó, después de 6 horas, una notable reacción térmica y orgánica con blefaroptosis intensa, edema considerable en el párpado superior (que casi cerraba por completo el ojo) y abundante secreción conjuntival muco-purulenta. En los caballos sanos, ninguna reacción térmica; sólo a las 10-12 horas una ligera blefaroptosis, sin reacción conjuntival ni secreción lagrimal; en un caballo atacado de anasarca, después de la inyección no fué posible observar ni reacción térmica, ni general; sólo se notó una reacción local intensa sin reacción oftálmica ni secreción muco-purulenta.

Papasoff, concluye afirmando:

1.º Que la intrapalpebro-reacción de Lanfranchi representa, en la práctica, el método más rápido y contribuye a dar un criterio de certeza en el diagnóstico del muermo,

2.º Que un edema en el párpado inferior, persistente por más de 24 horas, sin estado edematoso evidente en la región de los senos y sin reacción oftálmica con secreción muco-purulenta, no basta para sospechar el proceso muermoso.

3.º Que en caballos no muermosos, pero afectados de anasarca, y quizá también en otras formas toxi-infecciosas, es posible observar edema del párpado, con notable tumefacción, persistente hasta 60 horas, y extendida a la región suborbitaria, alcanzando la cresta cigomática del maxilar, pero no se comprueba *ni exacerbación térmica, ni reacción conjuntival con secreción muco-purulenta*.

4.º Que la intrapalpebro-reacción de la malleína resume las manifestaciones reactivas de las dos pruebas más eficaces en el diagnóstico del muermo. C. S. E. (*Il Nuovo Ercolani*, 31 octubre 1914, n.º 30.)

Moussu G.—**Intradermo-tuberculinización palpebral.**—La idea de Lanfranchi, al inyectar la malleína en el espesor del párpado con fines diagnósticos, la ha aplicado el profesor Moussu al diagnóstico de la tuberculosis bovina.

El autor ensayó en el ojo, es decir, en el espesor de la piel de los párpados, una inyección parecida a la que se practica en uno de los pliegues caudales

en la intradermo, y esta nueva reacción sería una intradermo-palpebral; la técnica es sencilla: inyectar 1/10 de c. c. en medio del párpado inferior a 1 cent. del borde; así ha conseguido una reacción local caracterizada por la tumefacción del párpado inferior y algo del superior, que da el aspecto de ojo medio cerrado; la reacción es sencilla de apreciar en comparación con el ojo sano. La reacción en reses clínicamente tuberculosas es muy significativa a las 24 horas, llegando al máximo de intensidad a las 36, y atenuándose a las 48 horas; el autor asegura que en estas primeras pruebas no ha encontrado signos de oftalmorreacción, como afirma Lanfranchi que produce la maleína; sin embargo ha visto lagrimeo. El autor promete seguir ensayando más extensamente esta nueva reacción. C. S. E. (*Recueil de Médecine Vétérinaire*, 30 marzo 1914, n.º 6. págs. 130-133.)

FINZI G.—La intra-palpebrorreacción en el diagnóstico de la tuberculosis, en la oveja y en la cabra.—Los estudios sobre la intra-palpebrorreacción de la maleína, de Lanfranchi y Favero, han servido de base, primero, a Moussu y después a Favero, para ensayar la intradermo-palpebrorreacción en el diagnóstico de la tuberculosis bovina. Si esta reacción ha dado buenos resultados en los bóvidos, donde las demás reacciones locales (oftalmo, intradermo) tienen aplicación práctica, merece que la intra-palpebrorreacción se ensaye con fin diagnóstico en la oveja y la cabra, ya que en estos rumiantes las reacciones locales (cuti, oftalmo, intra-dermo) no tienen ningún valor diagnóstico. Y esta aplicación la ha ensayado Finzi, convencido de que la tuberculosis de la oveja y sobre todo de la cabra, no es una infección extremadamente rara.

En comprobación de su opinión, el autor cita a numerosos autores de veterinaria que han recogido casos de tuberculosis en la cabra y en la oveja, y de ellos deduce la existencia de procesos tuberculosos en estos animales, y también hace ver la insuficiencia de los métodos experimentales para su diagnóstico. Ciertamente que la prueba clásica puede dar indicaciones útiles, pero tiene grandes dificultades de aplicación en los rebaños numerosos; además, las influencias atmosféricas influyen bastante en la temperatura, lo cual dificulta una racional interpretación de las temperaturas: las reacciones locales, tan precisas y cómodas en los bóvidos, no tienen aplicación en los pequeños rumiantes. Fundándose en estos hechos, el autor pensó aplicar el método Lafranchi, intra-palpebrorreacción, al diagnóstico de la tuberculosis ovina y caprina.

La técnica es muy sencilla: 15 centigramos de tuberculina bruta (del Instituto Pasteur) se diluyen momentos antes de la inyección en 5 c. c. de solución fisiológica esterilizada; esta solución sirve para cinco animales; sujeto el animal, desinfectado el ojo, se introduce en el espesor del párpado 1 c. c. Cuando se trata de animales sanos, la intra-palpebrorreacción no produce ninguna alteración o a lo más causa una ligera blefaroptosis que desaparece en 4-6 horas. En las cabras tuberculosas se nota reacción conjuntival con lagrimeo, blefaroptosis muy manifiesta, que alcanza su máximo a las 48 horas, tumefacción del párpado superior, a las 48 horas fuerte edema en la región sub-orbitaria y parte superior del carrillo, manifestaciones que duran 72 horas. En la oveja tuberculosa, la reacción es menos intensa, pero con las mismas manifestaciones: conjuntivitis

con lagrimeo, blefaroptosis que duran más de 24 horas, edema de los párpados, y región orbitaria; estas manifestaciones persisten 36-48 horas. La intrapalpebrorreacción en la oveja y cabra tuberculosas se acompaña de una reacción térmica con caracteres de la reacción positiva.

El autor concluye diciendo: Que sería conveniente someter a la tuberculinización sistemática las cabras, considerando que muchas se dedican al abasto de leche, que la mayoría de las lesiones tuberculosas son en las mamas, y que sin lesión mamaria puede la leche de cabra tuberculosa contener bacilos. El mejor método para afirmar la existencia de procesos berculosos en la oveja y cabra es la intrapalpebrorreacción, pues da resultados demostrativos, con el empleo de dosis minimas y, por lo tanto, sin exponer a graves contingencias al organismo, además resume las manifestaciones reaccionales de la prueba clásica y la oftálmica, C. S. E. (*Revue Générale de Médecine Vétérinaire*, 1-15 agosto 1914. págs., 137-145.)

OLIVA, G.—**Triquinosis en un cerdo, diagnosticada en vivo.**—Más como curiosidad que por el deseo de ilustrar a nadie, por la poca importancia que en sí tiene el caso que voy a referir por insuficiencia en las observaciones, que causas ajenas a mi voluntad impidieron continuar el estudio con tanto interés comenzado, voy a exponer este caso clínico.

Un comerciante de La Unión (Murcia), llamado Pedro Soto, había comprado una partida de diez cerdos extremeños, cebados, a un labrador de la Loma del Algar. (Cartagena) llamado A. Sáez, el cual cebaba los cerdos en un gran estercolero donde se echaban todas las basuras de la ciudad de La Unión. Yo, como dice el vulgo, no *perdía de vista* al *aprovechado* agricultor, puesto que le llevaba ya quemados seis u ocho cerdos de la enfermedad en cuestión.

Al día siguiente de comprados aquéllos, se sacrificó uno de los diez y al proceder al reconocimiento microscópico de sus carnes, descubrí infinidad de triquinas enquistadas, dándome esto la *clave* segura del camino que tenía que seguir para satisfacer mi curiosidad, deseo de observar, orgullo profesional o como se le quiera llamar; fuera ello lo que fuera, logré mis deseos de la siguiente forma:

Actuaba por aquel entonces de alcalde una persona cultísima, el señor Conesa, quien obligó al referido industrial a conducir los cerdos al Matadero para extraerles un trocito de músculo y ver si existía el terrible parásito, como así fué.

Llevados que fueron los cerdos al Matadero a cosa de las dos de la tarde, y habiendo preparado de antemano unos cauterios ordinarios, una hornilla y dos frascos, el uno conteniendo una solución de percloruro de hierro y el otro alcohol, con los ayudantes procedí a tenderlos uno por uno en una de las mesas que sirven para el sacrificio, extrayéndoles previa desinfección de la región con alcohol, un trocito del músculo del flexor externo del metacarpo y otro de los gemelos de la pierna, llevándolos en seguida al microscopio para su examen, no sin antes haber cauterizado la herida resultante después de la incisión con un cauterio ordinario, dejándoles en libertad, practicada que era esta ligerísima operación, sin que tuviera que

lamentar el menor contratiempo ni hemorragia, siendo seguida de curación a los pocos días de efectuada aquélla.

Perdía ya toda esperanza de encontrar el terrible helminto, cuando lo hallé en el penúltimo o sea en el que hacía el número ocho de los sometidos a la prueba; era una hermosa cerda extremeña, castrada, de extremada gordura y de buena lámina. Inmediatamente comuniqué por oficio al señor alcalde y al Inspector de salubridad de la provincia el resultado de mis observaciones, quien depositó toda su confianza en mí, autorizándome y facilitándome todos los medios necesarios para seguir observando la cerda en cuestión. La secuestre, marcándola a fuego, convirtiéndome desde aquel momento en vigilante constante que espiaba sus menores movimientos; se decomisó por la Alcaldía el citado animal y quedó sujeto a mis cuidados sanitarios. Se la colocó en una cochiguera aislada sin el menor contacto con otros animales, conservándola en mi poder por espacio de seis días, durante los cuales observé los siguientes síntomas:

Dolor intenso a la presión en los lomos, manifestado por el deseo de morder cuando se la hacía aquélla; movimiento irregular en las extremidades, que las meneaba como movidas por un resorte o automáticamente y alguna que otra vez se quedaba una de las extremidades rígidas como si estuviera afectada de calambres; los ojos sufrían estrabismos, dándole a la cara un aspecto extraño; echaba a andar de pronto y caía al suelo sin poder levantarse, teniendo que ayudarla para que lo verificase; con frecuencia adoptaba la actitud de un perro sentado y permaneciendo en ella daba vueltas circulares en aquella postura; le ponía en una gamellita maíz pesado y contados los granos y después de quince o veinte minutos de hacer como que comía no había logrado deglutir ni un solo grano, por imposibilidad de hacerlo a causa del *trismus* que sufría. El agua la rehusaba. Una de las cosas que más llamó mi atención fué la emisión de vez en cuando de un gruñido especial estridente, agudo y prolongado que se asemejaba al emitido por un perro que aulla, pero más raro.

He de advertir que el número de *triquinas* que tenía el citado animal era extraordinario a juzgar por las examinadas por mí en el microscopio en la primera preparación. Eran tres las que comprendía el campo de aquél, enquistadas en forma de una espiral doble.

Dirigí al Inspector provincial de Sanidad la comunicación siguiente:

«Siendo mi deseo estudiar la sintomatología de la *triquinosis* sobre el animal vivo y tratándose de un caso curioso y digno de estudio el de una cerda que tengo en observación, como oportunamente comuniqué a V. S., suplico encarecidamente se digne aconsejar al Sr. Gobernador me permita por algún tiempo más continuar mis experiencias, teniendo en cuenta están adoptadas cuantas medidas sanitarias competen al caso, dado conocimiento a las autoridades todas y ofreciéndome a remitir el citado animal a la Escuela de Veterinaria de Madrid, caso de que se consiguiera, para su estudio. Dando desde luego a esa Inspección conocimiento de cuanto ocurra.»

A esta atenta comunicación, el gobernador contestó ordenando «que se procediese inmediatamente a la cremación de las carnes y grasas de la cerda, dando cuenta inmediata de que se ha verificado». Con esta disposición arbitraria—según nosotros—se perdió la interesante observación

del señor Oliva. De todos modos lo referido tiene sumo interés científico. (Murcia Pecuaria, Diciembre 1914.)

SATYENDRA NATH MITTER, del colegio veterinario de Bengala.—**Oftalmia contagiosa de los terneros.**—El autor fué comisionado en abril último para trasladarse a Puri (plaza fuerte de la India) donde reinaba entre los novillos una oftalmía contagiosa que, aunque peculiar de los animales inferiores, decíase que también afectaba seres humanos. La enfermedad comenzaba con fiebre ligera, suspensión de la rumia y estreñimiento. Luego seguía una blefaroconjuntivitis que se agravaba. En algunos casos, poco graves, producía erosiones y en otros, graves, acababa por perforar el globo del ojo y ocasionar la pérdida de la visión. La incubación duraba de 3 a 7 días.

El examen bacteriológico descubrió que muchos de los casos eran debidos al *Micrococcus lanceolatus* (pneumococo de Fränkel) y algunos al bacilo de Morax y Axenfeld. Estos microorganismos no parecen patógenos para la conjuntiva íntegra, pero son capaces de hacerla enfermar si está erosionada (cosa, en los terneros, frecuente).

El tratamiento consistió en lavar los ojos afectos con solución de sublimado corrosivo al 1 por 5000 y en protegerlos contra la suciedad, etc.; los resultados beneficiosos acrecentábanse con el uso de solución bórica (al 1 por 100) o de solución de nitrato argéntico (al 1 por 100). En general se restablecían los animales en un plazo de 10 a 15 días.

Aunque la enfermedad puede afectar seres humanos, especialmente niños, parece peculiar de los animales. Es muy probable que esta explosión epizootica tuviera su origen en la infección de seres humanos —P. F. (*The Vét. Jour.*, enero, 1915).

TERAPÉUTICA Y FARMACOLOGÍA

MAYER, A.—**Contribución a la quimioterapia de la tuberculosis pulmonar.**—El cianuro de oro y potasio activa la curación de la tuberculosis, especialmente si se disuelve con borcolina la capa grasa que recubre el bacilo de Koch, pues esta capa se opone a la acción del oro sobre el cuerpo bacilar. La mejoría del cuadro clínico se demuestra por todos los métodos (jaleamiento de los leucocitos neutrófilos!).—En los animales de laboratorio, a pequeñas dosis, impide la destrucción ulterior de los tejidos. No se ha podido demostrar que se trate de una metamorfosis conjuntiva del tubérculo. Además, produce una gran vasodilatación de los capilares y una hiperemia considerable. Dosis grandes desgarran los vasos relajados y ocasionan hemorragias en el tejido tuberculoso. Pero no se produce hemolisis, lo que demuestra que la combinación de la borcolina con el cianuro de oro, dentro de las dosis terapéuticas, no es tóxica.—El medicamento es específico. Esto, no sólo lo demuestran los resultados clínicos, sino también el hecho de formarse anticuerpos específicos, pues, luego de destruida la cubierta grasa por la borcolina, se hallan anticuerpos contra el ácido graso, y más tarde, cuando ha obrado el oro, se aprecian los otros anticuerpos parciales.—El medicamento es, ante todo, parasitotrofo y sólo en segundo lugar, en dosis casi tóxicas, organotrofo. (*Beitr. zur Klinik der Tuberkulose und spezifis-*

chen Tuberkulose-Forschung. Bd. XXXII, H. 2. S. 211., ref. por Pfeiler en la *Berl. tier Woch.*, 1915, p. 78.)

PFEILER W.—**Ensayos de inoculación preventiva y curativa en lechones y en la peste porcina con la substancia de inoculación del doctor Doyen.**—Según Doyen, su remedio no sólo combate la pneumoenteritis de los lechones, sino que cura el mal rojo y resulta útil en otras enfermedades infecciosas, como la peste porcina.—Se inyecta bajo la piel y en el peritoneo, en dosis de 1 a 2 c. c. por Kg.—Pfeiler lo ha ensayado en su laboratorio en lechones inoculados con peste porcina y con el virus de la septicemia clásica. No sólo no le dió resultado favorable alguno, sino que más bien le obró desfavorablemente.—Aplicado a una pira donde había 54 lechones, cerdos, cerdas y verracos enfermos, dió también malos resultados, y lo mismo inoculaciones practicadas en otras piras. El remedio no se absorbe del todo y resulta nocivo para el organismo. Algunos de los animales sacrificados presentaban abscesos e infiltraciones en el punto de la inoculación, de modo que hubo que decomisar grandes cantidades de carne. (*Mitt. d. Vereinig. d. Schweinezüchter*, 1915, n.ºs 1 y 2, ref. por Erika Roepke en *B. t. W.*, 1915, p. 91.)

INSPECCIÓN DE ALIMENTOS

STROSE R.—**El examen bacteriológico de la carne: su valor en la inspección de la misma.**—Strose, que debe conocer muy al detalle las condiciones que en la práctica diaria, y fuera del matadero, se desarrolla la inspección de las carnes, hace en este artículo algunas consideraciones que tienen un notable interés. Con harta frecuencia se encuentra el veterinario práctico rural en situaciones muy difíciles para juzgar de la comestibilidad de algunas carnes, porque carece, de ordinario, de elementos para formar juicio. El autor, confiesa que muchas veces ha sido llamado para visitar una vaca de gran precio, que repentinamente presentaba síntomas tan graves como vagos y confusos, caracterizados por fiebre, debilidad, adinamia, etcetera, etc., y verse obligado, aun a su pesar, a aconsejar el sacrificio de urgencia, en la firme creencia de poder autorizar después el consumo de la carne, con lo cual el propietario se indemnizaba en parte de la pérdida. Esta conducta coloca con frecuencia al veterinario rural entre la espada y la pared: por una parte los intereses de su cliente, que debe intentar salvar; por otra su responsabilidad, ya que los datos clínicos que presenta la res, y los detalles anatómicos dejan perplejo su criterio. Es indudable que semejantes contingencias son muy raras en el matadero público, y aunque se presenten, el veterinario del matadero, sin ningún remordimiento ni daño material, puede ser menos tolerante en el dictamen de su juicio; puede acordar, en cuanto descubra la menor sospecha de toxicidad en la carne, la destrucción de la misma, porque tiene una independencia profesional que le permite con completa solvencia adoptar semejantes actitudes. Por lo demás, a veces, los veterinarios excluyen del consumo público grandes cantidades de carnes, ante la remota sospecha de una septicemia, que algunas veces han sido utilizadas para el consumo, no

obstante el juicio desfavorable del inspector veterinario, y no han ocasionado disturbios de ninguna clase. Ciertamente que en muchos casos los síntomas clínicos y los datos anátomo-patológicos no proporcionan al veterinario elementos suficientes para formular de un modo seguro, un juicio cierto; es frecuente que el dictaminar sobre la naturaleza de las carnes de animales sacrificados por necesidad incurran en estos dos extremos: exceso de severidad o demasiada benevolencia.

Cualquier nuevo medio indagatorio que en estos casos, tan difíciles, tan frecuentes, venga a proporcionar un nuevo elemento de juicio, debe ser acogido por los veterinarios con gran entusiasmo. Ahora parece que la aplicación sistemática de los conocimientos bacteriológicos a la inspección de carnes ha de aportar un utilísimo elemento en este examen.

Actualmente sabemos cuáles son los gérmenes que más especialmente son responsables de los envenenamientos por la carne (paratífus, bacilos de Gärtner); la demostración de la presencia de cualquiera de estos gérmenes en una carne que por los antecedentes clínicos y anátomo-patológicos se considera como sospechosa, puede necesariamente, con una verdadera seguridad científica, hacer considerar dicha carne impropia para el consumo, ante el temor de que pueda ser peligrosa.

En Alemania se aplica sistemáticamente el examen bacteriológico para dictaminar sobre la bondad de una carne de un animal sacrificado de urgencia. Las disposiciones que regulan esta investigación, imponen que vaya unida a un minucioso examen clínico y anátomo-patológico, para que el juicio constituya la resultante de esta triple inspección. Desde que la inspección bacteriológica está estatuida, se demuestra que una gran cantidad de carne que anteriormente, por carencia de un seguro juicio, era considerada peligrosa, es perfectamente utilizable para el hombre. Desde el punto de vista económico también la inspección bacteriológica tiene su importancia; ella salva valores considerables de la economía nacional y confiere a las decisiones del veterinario una sólida base científica. Ciertamente que estos estudios deben ser hechos en laboratorios bacteriológicos apropiados. Pero con el envío del material sospechoso al laboratorio bacteriológico no cesa de ningún modo la responsabilidad del veterinario, ya que, en el juicio sobre la carne, son siempre de importancia máxima el reconocimiento clínico y el anátomo-patológico.

Para el examen bacteriológico deben elegirse los órganos que notoriamente son el asiento de los bacilos de las carnes tóxicas (músculos y ganglios). El bazo y el hígado, que además de otras vísceras se prestan a una infección post-mortem, no siempre son preferibles.

Ínutil decir que las muestras deben recogerse asépticamente y que el material, envuelto en aserrín, debe expedirse por el medio más rápido. El examen bacteriológico recaerá en primer término sobre los gérmenes productores de envenenamientos de carne, secundariamente sobre los agentes de epizootias típicas: carbunco, septicemia del cerdo, mal rojo, etc.; este examen reclama uno o dos días de tiempo y cuesta en Alemania de 3 a 5 marcos.

Cualquiera que sea la importancia que queramos conceder a la inspección bacteriológica, el juicio sobre la carne sospechosa, como quiera que ha de fundamentarse en los datos recogidos durante el reconocimiento

clínico y el examen anátomo-patológico, corresponde siempre al inspector de carnes; el cual aunque no sea bacteriólogo, debe confiar en este examen para que venga en ayuda de las observaciones recogidas en el animal vivo y muerto.

Si el examen resulta negativo respecto a los gérmenes envenenadores y para los de las epizootias, pero positivo para otros gérmenes, ¿qué debe hacer el Inspector? El veterinario que ha visto el animal y ha practicado su autopsia, no tendrá en la mayor parte de los casos dificultad para formular un juicio bastante preciso.

Citaremos un ejemplo, que servirá para ilustrar mejor la cuestión.

El bacteriólogo, en el examen de la carne, ha encontrado, no el bacilo del envenenamiento de la carne, sino estreptococos o estafilococos. Estos gérmenes introducidos en el tubo intestinal no son patógenos para el hombre y por tanto se puede autorizar el uso de la carne. Pero si estos gérmenes habían pasado a la sangre del animal cuando éste todavía vivía y a ellos eran debidos los síntomas clínicos que presentaba aquel, por lo cual fué recomendado su sacrificio con urgencia y en la autopsia se encontraron alteraciones que pudo percibir netamente el veterinario, tales como degeneración parenquimatosa, hemorragia en el endocardio, en los riñones, etc., etc., que demostraban que estos gérmenes no se generalizaron en el animal durante el período preagónico, sino que lo fueron mientras gozaba de plena vitalidad, deben haber determinado aquella reacción orgánica que se hizo evidente en los síntomas clínicos y en el reconocimiento anátomo-patológico. En este caso el examen bacteriológico será el mejor medio para definir la naturaleza de un estado septicémico que fué reconocido por el examen anátomo-patológico y con estos datos el veterinario habría ordenado se procediese a destruir la carne. En otros casos, el examen bacteriológico puede, si no se tiene presente los caracteres clínicos y anátomo-patológicos, conducir a graves errores. Este examen tiene un valor preponderante en los casos que se descubra el bacilo específico (carbunco, mal rojo, intoxicación cárnea); pero en muchos casos si sólo nos atenemos a su dictamen podemos incurrir en lamentables errores. Por los inspectores prácticos se ha comprobado que los animales muertos o sacrificados a causa de meteorismo, y cuyas carnes siempre se ha comido sin inconveniente alguno, albergan con relativa frecuencia en los músculos de la nalga y especialmente en el poplíteo y ganglio correspondiente el *bacilo coli* y el *proteo*, y sería un error considerarlos como causantes de una septicemia, cuando sólo causaron una infección preagónica o post-mortal de la carne, que, dado el germen y la escasa cantidad del mismo, no puede ser peligrosa.

La bacteriología no ha destronado ni puede destronar, en la inspección de carnes, a la clínica y a la anatomía patológica, pero es un nuevo elemento que se asocia ellas para hacer más seguro y científico el juicio sobre la naturaleza de las carnes. (*Zeitsch. für Fleisch. und. Milchhygiene*, 1915, n.º 1.)

STAZZI P.—**El problema de las carnes tuberculosas en el Congreso Veterinario de Londres.**—La cuestión de aprovechamiento de la carne de los animales atacados de tuberculosis es, desde hace treinta años acá, una de las que más han preocupado a los investigadores y a los prácticos. Ha formado parte en las ponencias de varios Congresos Veterinarios y de

Higiene, siendo objeto de discusión y vivas polémicas, y sus conclusiones han sufrido grandes modificaciones cual ninguna cuestión de higiene y de policía sanitaria, cual ninguna otra cuestión. Desde el Congreso Internacional de Veterinaria de Bruselas en 1883, en donde se acordaron las medidas, más enérgicas respecto a la inspección de carnes, se llega paso a paso al Congreso de Roma de 1912, donde, a protesta de Bertolini y de Gabbuti, se proclamó *la necesidad de una amplia tolerancia*.

Debemos recordar que a esta amplia tolerancia que quieren y debe informar actualmente la legislación sanitaria respecto a la carne tuberculosa, han contribuido varios y diversos elementos:

1.º El sentido práctico de los inspectores de carnes, los cuales aunque vigente, especialmente por la elocuencia altamente persuasiva de Arloing, la opinión de que la tuberculosis humana y bovina fuesen una, y que la infección del hombre podía efectuarse por la carne de animales atacados de tuberculosis, fueron siempre enemigos de medidas demasiado severas, considerando peligrosas sólo las carnes de animales en los que eran muy extensas y tenían caracteres graves las lesiones tuberculosas. Aunque, científicamente, el modo de juzgar es hoy muy distinto que en 1883, prácticamente los mejores inspectores de carnes han modificado, ciertamente, muy poco el criterio para resolver en la práctica la cuestión, y, actualmente, su noción intuitiva está completamente o en gran parte confirmada, por hechos experimentales recientes.

2.º Las recientes experiencias sobre las carnes tuberculosas demuestran que excepcionalmente son virulentas, no obstante la severidad del procedimiento experimental practicado en un animal muy sensible—el conejillo de Indias—mediante la inyección subcutánea.

3.º Los trabajos de Smith, y los más completos y numerosos de Koch y Schutz, demuestran la existencia de marcadisimas diferencias entre el bacilo del hombre y el de los animales, y como conclusión inmediata, la excepcionalidad por no decir la imposibilidad absoluta de la transmisión de la tuberculosis por medio de la leche y de la carne. Si tal concepto se ha modificado respecto a la leche, no ha sufrido todavía una clara refutación respecto a la carne.

* * *

Pero aunque nos guíemos muy especialmente por el concepto práctico, y queramos que se aplique la mayor tolerancia al juzgar la carne de animales tuberculosos, no podemos proclamar en todo caso la inutilidad de las medidas restrictivas con relación a esta enfermedad, porque nadie puede excluir que en algún caso, cierto que más raro que para la leche, no sea posible que la carne resulte infectante. Por el inspector de carnes deben considerarse como carnes peligrosas las que son virulentas; y para ser más categóricos, cuando la sangre o los músculos o los ganglios intermusculares alberguen bacilos de la tuberculosis. Ciertamente es que actualmente no poseemos los elementos de juicio, o los medios de investigación, suficientes, para permitir establecer con relativa precisión, en el examen de un cadáver de un animal tuberculoso, la existencia de *bacilos latentes* en la carne o en las vísceras.

En lo referente a las vísceras están todos los autores de acuerdo, como

se demostró en el Congreso de Baden-Baden, y reconocen la necesidad de su destrucción en cuanto sus ganglios linfáticos estén atacados, porque estos órganos pueden contener bacilos transportados por la vía linfática.

Diversas son las opiniones con respecto a las carnes; unos admiten la virulencia en los casos en que la sangre presenta bacilos tuberculosos, porque sólo en este caso el músculo es bacilífero.

Hay casos en que fácilmente se admite la presencia de bacilos en la sangre y en los músculos; como ejemplo puede citarse la tuberculosis miliar aguda, en la cual la patogenesis de esta alteración implica el transporte de bacilos por la vía sanguínea y la posibilidad de la infección de la carne. Pero en otros casos la cosa está menos clara, aunque el peligro pueda ser mayor. Nos referimos a los casos en que el bacilo pulula en abundancia al nivel de las lesiones más antiguas, que lo han lanzado a la sangre sin haberse efectuado la *embolización*, esto es, la formación del tubérculo miliar en las vísceras a donde los bacilos pueden llegar por intermedio de la sangre (hígado, riñones, ganglios intermusculares, etc.) que constituyen la expresión anatómica de la tuberculosis generalizada, por lo cual nosotros podemos deducir con relativa seguridad una infectividad presente de la sangre y de la carne. La embolización constituye en último término un proceso de acantonamiento del bacilo; y puede asegurarse que cuando estas lesiones, que son el vestigio de la generalización hematógena, se engrosan, envejecen, tanto menor es la virulencia de la sangre y de la carne, y la virulencia se localiza en las lesiones de origen hematógeno, que como las de origen linfógeno sufren evoluciones varias; ya tornándose crónicas e inactivas o bien, por el contrario, acrecentando la pululación bacilar para convertirse en origen de una nueva irrupción sanguínea. Son por tanto lesiones de las cuales puede sospecharse la posibilidad de una irrupción sanguínea que merezca fijar la atención y principalmente en el período que precede al emboliamiento en el cual es mayor la infectividad de la sangre y de los músculos. Una larga serie de experiencias ha podido demostrar cómo la infectividad del músculo coincide en la de mayor número de casos con la especial modalidad anatómica de las lesiones tuberculosas crónicas.

Las formas anatómicas de tuberculosis en las cuales los autores han encontrado con relativa frecuencia la virulencia de la carne, son:

- a) La tuberculosis con focos múltiples de reblandecimiento (Karstner, Swiersta, Bongert).
- b) La tuberculosis en la cual la degeneración caseosa de los ganglios asume una forma radiada (Bongert).
- c) En los casos de bronconeumonía nodular con focos de apariencia sarcomatosa mal circunscritos y con el centro en iniciación caseosa (Nieberle).
- d) En los casos de tuberculosis crónica asociada a enflaquecimiento y caquexia.

Que estas lesiones tienen una gran importancia en el juicio de la carne lo demuestran los hechos pasados. Antes que sobre estas lesiones fuese llamada la atención de los investigadores, los estudios de la infectividad de la carne de los animales con tuberculosis, *aunque fuese difusa*, daban excepcionalmente resultados positivos, y cuando los estudios investigatorios recayeron de preferencia en la carne y la sangre de animales con formas especiales de tuberculosis, o propiamente animales con tuberculosis miliar aguda o

más aun con adenopatías con degeneración caseosa radiada, o con muchos focos de reblandecimiento o puriformes, no fué raro encontrar carne y sangre virulentas. Si confrontásemos, a este propósito, los resultados obtenidos por Nocard, Perroncito, Chauveau y Arloing, Karstner, Ostertag, Mac Fadyean, que excepcionalmente o nunca encontraron en la forma de tuberculosis difusa virulenta la carne, con los más recientes de Swiersta y de Bongert, que, por el contrario, demostraron una infectividad asaz frecuente en los músculos, deberíamos deducir que no a las condiciones experimentales adoptadas, o a la cantidad de jugo muscular inoculado debe imputarse la diversidad de resultados, sino a la elección de tipo anatómico de tuberculosis.

Mientras Nocard y los demás autores citados experimentaban con formas de tuberculosis diversas y aun en muchos casos con lesiones difusas pero crónicas e inactivas, en las cuales no existe ni pululación local, ni irrupción sanguínea, Bongert y Swiersta deben haber llevado sus experiencias en animales en los que todas las condiciones de infectividad de la carne se encontraban excepcionalmente reunidas, y porque estos autores han fijado detenidamente la modalidad anatómica de las lesiones que presentaban estos animales productores de carne virulenta, conocemos actualmente bastante bien cuales son las formas anatómicas de tuberculosis que coinciden habitualmente con la infectividad de la carne.

* * *

Cierto que el criterio que informa hoy día la inspección de las carnes de animales tuberculosos es muy distinto del que era hace unos años; en el viejo criterio está informado nuestro Reglamento de inspección de carnes (lo poco que contiene nuestra legislación en estas materias lo informa también ese criterio). El concepto antiguo, basado sobre la difusión de las lesiones (concepto que podemos llamar cuantitativo), es substituído o debe ser substituído por un criterio más preciso, en el cual deba definirse la característica de la lesión tuberculosa que puede determinar infectividad de la carne (concepto cualitativo). En el estado actual de nuestros conocimientos las lesiones tuberculosas que con más frecuencia coinciden con la virulencia de la carne son:

- La forma miliar aguda.
- Las lesiones crónicas con reblandecimiento.
- Las adenopatías con caseificación radiada.
- La tuberculosis con caquexia difusa.

* * *

De estos estados principales se ocupan, en parte o en todo, las tres ponencias del Congreso de Londres, suscritas por Cesari, Nieberle y Hansson.

Han afirmado que, excepción de los casos citados, las carnes no son virulentas aun cuando exista generalización sanguínea antigua.

Nieberle ha encontrado avirulenta la carne en los casos de reblandecimiento, y no da a esta forma de lesión la importancia que le han dado en sus estudios Karstner, Swiersta y Bongert. En cambio, reclama la atención sobre cualquier forma de tuberculosis caracterizada por focos de bronco-

pneumonía con caracteres sarcomatosos y con núcleos de caseificación.

Es indudable que de las formas peligrosas para la carne, la más frecuente está representada por la fusión puriforme de la lesión específica; a eso obedece el peligro cuando el pulmón o los ganglios tengan formaciones caseosas y reblandecimientos.

Ahora bien: si Nieberle, como Bongert, se han convencido de que esta disolución puriforme de la lesión tuberculosa es debida, en los bóvidos, al bacilo de la tuberculosis, y que la intervención accidental de los gérmenes piógenos no es necesaria como ocurre en las lesiones análogas del hombre, es bien evidente, que esta lesión será tanto más activa, esto es, reunirá mejores condiciones para arrojar a la sangre bacilos de Koch, cuanto más activa sea la pululación del germen y por tanto más rico en bacilos el contenido del tubérculo. Yo creo que en esta forma, y la otra (adenopatía con caseificación radiada, bronconeumonía nodular de Nieberle), que hoy llamamos *activa*, debe tener en el dictamen de la carne, cierta presión el examen microscópico para demostrar si en la lesión son escasos o numerosos los bacilos de Koch. Quien ha practicado la demostración del bacilo de la tuberculosis en las lesiones de los bóvidos, sabe que excepcionalmente se dan casos de encontrar numerosos bacilos: en el 95 % de los casos, aun en la tuberculosis difusa, los bacilos son rarísimos, y a menudo representados por algún trozo del material ácido-resistente (Stazzi).

Si el examen se practica en las formas con reblandecimiento, se ven numerosos bacilos, más numerosos que los que se pueden encontrar en un esputo de un hombre gravemente atacado de tuberculosis pulmonar abierta.

A mí me parece que antes de decidir por la exclusión al consumo libre de estas carnes, se deben reconocer con un minucioso análisis anatómico completado por un examen bacteriológico. También sería oportuno continuar las observaciones iniciadas ha tiempo por Kartner, para demostrar la relación que existe entre la riqueza bacilar de una lesión considerada activa y la infectividad de la carne.

* * *

Parece también oportuno fijarnos ahora en si las medidas encaminadas a secuestrar y destruir los focos de cultivo bacilar representantes de lesiones tuberculosas abiertas u ocultas (vísceras, ganglios, con lesiones difusas o limitadas) y a asegurar la esterilización de la carne en los casos en los cuales la existencia de alteraciones particulares hagan sospechar la presencia de gérmenes aislados en la misma, pueden ser suficientes a evitar todo peligro de transmisión de la tuberculosis al hombre.

Los principios de esta profilaxis deben formularse al tenor siguiente:

- 1.º Secuestro y destrucción de las regiones y vísceras tuberculosas.
- 2.º Esterilización de la carne procedente de animales tuberculosos en buen estado de nutrición con lesiones de tuberculosis miliar aguda, de tuberculosis radiada, de focos de reblandecimiento. Eliminación, en todo caso, de los grupos de ganglios y de parenquimas lesionados.

3.º Libre consumo de la carne de animales con *lesiones inactivas de tuberculosis crónica generalizada* (Nieberle, añade mayor explicación, *generalizada crónica aunque alcance ganglios intermusculares*). Eliminación de los ganglios y parenquimas lesionados.

4.º Libre consumo de la carne de animales con lesiones inactivas de tuberculosis crónica localizada, después de eliminar las partes y vísceras lesionados y los ganglios linfáticos que les son tributarios.

5.º Las reses deben considerarse impropias para el consumo sólo en el caso de tuberculosis difusa con enflaquecimiento extremo.—C. S. E. (*La Clínica Veterinaria*, 30 diciembre 1914, n.º 24.)

HIGIENE

EICOLS.—La desinfección de los instrumentos quirúrgicos con agua oxigenada.—El autor pasa revista a todos los desinfectantes químicos que en la práctica se pueden utilizar en la desinfección del material quirúrgico, y dedica atención preferente al agua oxigenada, para comprobar la utilidad que puede prestar en la desinfección de los objetos metálicos. Ha confirmado que el agua oxigenada pura no ataca al hierro, sino que lo conserva; sumergidos los instrumentos, permanecen perfectamente brillantes durante 10 días, y comienzan a oxidarse cuando todo el peróxido de hidrógeno se ha descompuesto. Lo mismo ocurre con los otros metales: el agua oxigenada pura y sola no les ataca, mientras que la preparación impura, como el peróxido oficial a 10 volúmenes, los destruye rápidamente.

El comportamiento del agua oxigenada en contacto con el hierro y el cobre, es tan característico, que puede servir de criterio para determinar su grado de pureza.

El autor aconseja utilizar este producto en todos los casos en que por cualquier razón no fuese posible esterilizar el metal sometiéndolo a la ebullición. C. S. E. (*Annales de Méd. Vét.* 1914.)

LOISELET.—La asepsia en las inyecciones hipodérmicas.—El autor utiliza la propiedad que tiene el cloroformo de apoderarse ávidamente del agua con la cual se pone en contacto para esterilizar las jeringas: puestos los microbios en presencia del cloroformo, los mata casi instantáneamente por desecación. Las agujas se conservan metidas en aceite de vaselina fenicado, hasta el momento de utilizarlas. Cuando han de servir, se sacan las agujas del aceite, se adaptan a la jeringa y se aspira el cloroformo muy despacio, y después se desaloja.

Una vez desinfectada se aspira la solución hipodérmica. Para desinfectar la piel lo mejor es una gota de tintura de yodo; no debe esperarse a que se seque por evaporación del alcohol, sino que debe clavarle inmediatamente, de modo que la aguja atraviese la gota de tintura; después de la inyección se ponen la jeringa y la aguja en cloroformo. (*Annales de Méd. Vét.* 1914.)

Nota.—Nosotros hemos utilizado con éxito, para desinfección de las jeringas, el éter sulfúrico, algo más económico que el cloroformo.—C. S. E.

ZOOTECNIA

CAMPUS A.—**Observaciones sobre la suerodiagnosis de la preñez. Su importancia en zootecnia.**—El autor ha querido demostrar que el método de Abderhalden para el diagnóstico de la preñez (véase REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA, marzo, 1914) puede alcanzar en zootecnia estimación científica y tener valor económico; sus trabajos personales los ha hecho en el laboratorio de zootecnia e higiene de la Escuela de Torino, siguiendo fielmente las indicaciones del profesor alemán, utilizando como substrátum placenta de mujer, vaca, oveja y cerda, y como suero el procedente de todas las hembras domésticas, unas preñadas, otras horras y algunas enfermas. De 72 experiencias resulta que el suero de 24 animales sanos no contiene sustancias dializables denunciabiles por la ninhidrina; tampoco 6 enfermos dieron ninguna reacción positiva; en cambio todas las hembras preñadas dieron la reacción Abderhalden positiva: 36 vacas, 6 cabras y 2 ovejas.

El autor ha comprobado también en 25 hembras que el suero de una preñada puede desdoblar la albúmina placentaria de no importa que hembra, ya que en sus experiencias ha utilizado suero de vaca, oveja y cabra, con placenta de mujer, vaca, oveja y cerda. Este hecho no sólo tiene importancia en su aspecto teórico sino también en el práctico, ya que para esta prueba sirve cualquier placenta.

De sus experiencias Campus deduce estas conclusiones:

- 1.^a La reacción de Abderhalden es positiva en el cien por ciento de los casos de suero de preñada, mientras es siempre negativa con suero de individuos normales o enfermos.
- 2.^a Que puede dar resultados positivos a los 14 días de la fecundación.
- 3.^a La intensidad de la reacción no tiene ninguna relación con el período más o menos avanzado de la preñez.
- 4.^a Los fermentos que se encuentran en el suero de los animales preñados pueden desdoblar la albúmina de la placenta no sólo de las hembras de la misma especie, sino también de especie diferente.

El autor confía que orilladas algunas dificultades técnicas puede prestar este método grandes beneficios a la zootecnia. C. S. E. (*La Clínica Veterinaria*, 30 octubre 1914, p. 847-869.)

PIROCCHI A.—**Estudios experimentales sobre la fecundación artificial** (nota preventiva).—El autor, convencido, como Iwanoff, que la fecundación artificial de los mamíferos tiene, además del interés teórico, una gran importancia práctica, inició una serie de estudios experimentales para resolver algunas cuestiones referentes a este asunto.

El esperma es recogido según la técnica de Iwanoff; la vaca destinada a recibir el esperma debe sufrir una preparación de su vagina, consistente en un lavado con solución de bicarbonato sódico al 1 %, templada a la temperatura de 38-39°, evitando que quede líquido en la vagina, para lo cual se utiliza un sifón especial, o, sencillamente, según aconseja el autor, un algodón y gasa perfectamente esterilizados. Tampoco hay inconveniente en que quede alguna pequeña cantidad de líquido alcalino; de los me-

dios utilizados para recoger el esperma (aparato de goma, jeringa, cucharilla, esponja), Pirocchi elige este último; el inconveniente más serio estriba en esterilizar la esponja; esto puede conseguirse utilizando esponjas pequeñas, lavándolas con agua hervida, después con solución caliente a 55-60° de bicarbonato al 2 %; una vez bien exprimida, se lava en líquido Locke esterilizado, en donde se conserva hasta el momento del empleo.

La esponja se introduce mediante el espéculum de Polansky y la pinza Iwanoff, y se retira después del coito; para exprimirla se usa con ventaja un espachurra-patatas, perfectamente esterilizado a la lámpara; la exprimadura la hace en un embudo calentado al baño-maria (30°) y el semen pasa directamente a una botella *thermo fix* (un termos) que anteriormente ha tenido líquido Locke a 30°, en donde se conserva; antes de hacer la inyección del semen debe hacerse su examen micrográfico.

Para la inyección sirven una sonda de goma construida por Iwanoff, la jeringa Lür y mejor la Record.

Un asunto importante, estudiado por el autor, es determinar la temperatura óptima para conservar y poder transportar los espermatozoides: ni Hoffman, ni Iwanoff resuelven la cuestión; Pirocchi, en sus tanteos, ha comprobado que en espermas de toro y cabrón, conservados a 14-17°, conservan su vitalidad los espermatozoides a las 24 y 42 horas; como medio de conservación utiliza el líquido Locke y la botella *thermo fix* de la casa Diehle y Wendt de Berlín; en estas condiciones el autor ha fecundado siete vacas; el semen contenía abundantes espermatozoides y estaba recogido de $\frac{1}{2}$ a 8 horas. De las siete, sólo tres presentaron celo después de la fecundación artificial; respecto a las otras, el autor cree que están fecundadas, pues en los siete meses transcurridos no hay indicios para sospechar lo contrario. En un trabajo más extenso promete ocuparse de este mismo tema, de gran trascendencia en zootecnia. C. S. E. (*La Clínica Veterinaria*, 30 septiembre 1914, págs. 755-764.)

BIBLIOGRAFÍA

JOSÉ RUEDA.—**Reorganización del cuerpo de Veterinaria militar.** Un folleto de 32 páginas, 50 céntimos. Barcelona, 1915.

Inspirado en los nobles principios del más acendrado patriotismo, y poniendo a contribución sus conocimientos y estudios en materia militar, nuestro distinguido amigo don José Rueda ha publicado ese folleto en el que expone un plan encaminado a reorganizar el Cuerpo de Veterinaria castrense que tan necesitado está de una verdadera reforma que venga a reparar la injusticia con que se le trata. En efecto, los veterinarios militares han cursado una carrera tan larga y costosa como la de abogado y la de médico; como éstos han ingresado en el Cuerpo por oposición, a pesar de lo cual el médico y el abogado militar pueden ascender hasta al generalato mientras que al veterinario se le cierra la escala al llegar a coronel.

La plantilla que propone el señor Rueda se compone de 207 veterinarios, distribuidos en la siguiente forma: 1 Inspector de 2.^a; 3 subinspectores de 1.^a; 9 subinspectores de 2.^a; 20 veterinarios mayores; 109 veterinarios primeros y 65 veterinarios segundos. Además, con sólidos argumentos demuestra la necesidad de que se den mayores atribuciones y facultades a los veterinarios destinados a las Remontas, Sementales y Yeguas, y de que se creen hospitales hípicas, con su correspondiente laboratorio para analizar productos patológicos. Por último, se declara partidario de la creación de una Escuela de herradores militares, que posean los conocimientos teóricos precisos para ser útiles auxiliares de los veterinarios.

Las reformas que propone el señor Rueda en el folleto que nos ocupa, tienen, aparte su innegable mérito, indiscutible oportunidad. La guerra europea nos está demostrando hasta la evidencia el importantísimo papel que desempeñan los veterinarios militares en campaña, y sería antipatriótico y de funestos resultados para el porvenir, que España continuase en el mismo estado, permaneciendo indiferente a tan duras enseñanzas.

SECCIÓN OFICIAL

Real orden resolviendo el expediente incoado con motivo de una instancia elevada por varios Licenciados y Doctores en Ciencias químicas, solicitando que la convocatoria a oposiciones para la cátedra de Física y Química con Microscopia y Toxicología de la Escuela de Veterinaria de Santiago se haga extensiva a cualquiera de los que posean dichos títulos.

Ilmo. Sr.: En el expediente incoado con motivo de la instancia elevada a este Ministerio por varios Licenciados y Doctores en Ciencias químicas, solicitando que la última convocatoria a oposiciones para la cátedra de Física Química con Microscopia y Toxicología de la Escuela de Veterinaria de Santiago, se haga extensiva a cuantos posean cualquiera de dichos títulos, ha emitido el Consejo de Instrucción pública el siguiente informe:

«Varios Licenciados y Doctores en Ciencias químicas recurren en instancia al Sr. Ministro contra su exclusión en la lista de opositores a la cátedra de Física, Microscopia, Química y Toxicología, vacante en la Escuela de Veterinaria de Santiago.

»Fúndase la exclusión en que, según el art. 12 del R. D. de 27 de septiembre de 1912, sólo pueden optar a dicha Cátedra los Licenciados o Doctores en Medicina, Farmacia y Ciencias Físico-Químicas, y este precepto fué el que sirvió de norma a la convocatoria.

»Cumpliendo a la letra dicho artículo es legal la exclusión acordada; pero teniendo en cuenta que la antigua Sección de Ciencias Físico-Químicas se ha desmembrado en la de Físicas y en la de Químicas, constituyendo hace años una y otra Secciones independientes, cree este Consejo que debe interpretarse, lo que a las Ciencias Físico-Químicas se refiere, como extensivo en este caso a las Ciencias Físicas y las a Ciencias Químicas, separadamente.

«Además, son admitidos los Licenciados en Medicina, que no estudian más Física que los de Ciencias Químicas, ni más Química que los de Ciencias Físicas, y si es verdad que los alumnos de estas Secciones no han recibido enseñanza especial de Toxicología, tampoco la han recibido los de la antigua Sección de Físico-Químicas; de lo cual se infiere que no deben ser excluidos de la lista de opositores a la mencionada Cátedra los Doctores y Licenciados en Ciencias Químicas que han recurrido contra su exclusión.

«Entendiendo, pues, esta Comisión, que la convocatoria debe interpretarse como extensiva a los Licenciados y Doctores en Ciencias Químicas y a los de iguales grados universitarios en Ciencias Físicas, propone que sean admitidos como opositores los solicitantes.»

Y conformándose S. M. el Rey (q. D. g.) con el presente dictamen, ha acordado resolver como en el mismo se propone.

De R. O. lo digo a V. S. para su conocimiento y demás efectos.—Dios guarde a V. S. muchos años. Madrid 5 de febrero de 1915.—ESTEBAN COLANTES.—Sr. Subsecretario de este Ministerio.—(*Gaceta de 29 de marzo.*)

CURIOSIDADES

Los caballos militares y los caballos civiles

«El tiempo es también de guerra para los caballos en las cuadras patrias» dice el *Berliner Tageblatt*. Como los hombres, los caballos alemanes se dividen ahora en militares y civiles. Los hay que se han ido al combate, corceles galopantes y piafantes, dispuestos a vencer o a morir, y la tierra enemiga ha retumbado bajo sus cascos en las cargas heroicas cuando, mascando con una espuma de rabia el freno de los húsares o de los ulanos, avanzaban en masa, rápidos, ciegos y terribles, como un viento de tempestad.

Pero esta guerra no la sostiene sólo el Ejército. La sostiene también el pueblo. No basta luchar en tierra enemiga. Hay que resistir asimismo en la propia tierra. Es preciso sostener las industrias patrias, cuya paralización implicaría la paralización de las maniobras militares, y, sobre todo, es preciso ahorrar, hacer durar las provisiones, evitar que llegue un momento en el cual se imponga la rendición por hambre.

—Civiles—decía hace poco un ilustre orador alemán.—Sacrificad vuestros placeres, así como vuestros hermanos, en los campos de batalla, sacrifican su sangre.

Y esta arenga, que iba dirigida a los hombres, podía también dirigirseles a los caballos. Actualmente, los caballos alemanes están a ración, igual que los hombres. La Berliner-Omnibus-Gesellschaft, que emplea 3.400 caballos, no tiene ya maíz que darles. Las existencias de maíz se agotan, al punto de que la tonelada ha subido a 520 marcos. El heno y la paja, más abundantes, escasean también, y también aumentan de precio. Se está buscando un sustituto del maíz, que será para los caballos lo que el *kriegsbrot* o pan de guerra es para los hombres, y una porción de Compañías—la Berliner-

Omnibus-Gesellschaft, los Pferdeinstituten, las agencias de transporte, etc.,—han comenzado ya a ensayarlo. Todavía no hay bonos de pienso para los caballos; pero es casi como si los hubiera. Los caballos de carga, que en tiempo de paz recibían 20 libras diarias de alimento, ahora sólo reciben tres.

Y la población caballar alemana se sacrifica patrióticamente. ¿Es que los caballos militares no sufren también el hambre, el frío, la humedad y el insomnio sobre los campos de batalla, a más de derramar su sangre generosa en aras de la nación que peligra? Y ¿qué importan, al lado de estas privaciones, las privaciones que exige el Gobierno de los caballos civiles? *A la guerre comme à la guerre. Auch für die Pferde im heimischen Stall ist Kriegszeit*, como dice el *Berliner Tageblatt* en una frase que ya he traducido antes.

Y si a uno no le convencen completamente las medidas adoptadas por Alemania sobre la nutrición de sus caballos, es porque le viene a uno a las mientes el cuento aquel del caballo del gitano, que el lector, de seguro, sabrá contar mejor que yo.—J. CAMBA. (Del *A B C*.)

La primera mujer «herradora»

En estos tiempos de progresos feministas, no ha de extrañarnos que la mujer, olvidándose de que pertenece *al sexo débil*, quiera dedicarse a ejercer profesiones que hasta hoy parecían ser patrimonio exclusivo del hombre. Según dice *Le Moniteur de la Maréchalerie*, en el XIV Congreso de herradores habido en París en junio último, concurreó una mujer llamada Noémie Desvois, que ejerce su oficio en Manche, donde hierra diariamente a 30 patas. Esto es una prueba más de que la diferencia de 25 de oficio según el sexo no es natural. Pocos trabajos habría más rudos que el del herrado, Y, sin embargo...

CRONICA EXTRANJERA

Cursos de veterinaria de guerra.—Los profesores de las Reales Escuelas de medicina veterinaria de Pisa y de Bolonia (Italia). con los informes y los hechos recogidos acerca de la marcha y resultados del servicio veterinario en los ejércitos combatientes, han tenido la iniciativa de efectuar un curso especial de veterinaria de guerra, considerando indispensable preparar con urgencia todos los veterinarios a las exigencias y necesidades de esta rama, mediante enseñanzas apropiadas, de carácter preferentemente práctico y de duración suficiente para ilustrar los criterios que deben guiar a dichos veterinarios en el desempeño de su misión en tiempo de guerra. Con igual objeto se inaugurará dentro de poco un nuevo curso en la Escuela de Veterinaria de Milán.

Los perros de tiro en Bélgica.—Según una estadística hecha por orden del ministro de Agricultura de Bélgica, publicada antes de ser invadido este país por los alemanes, existían en el mismo cerca de 120,000 perros de tiro,

cuyos servicios se utilizaban preferentemente por vendedores al por menor, de leche, legumbres y frutas. El trabajo cotidiano hecho por cada uno de esos perros representa un valor, por lo menos, de 50 céntimos. Calculando para cada uno, 65 días de reposo durante el año, el trabajo que en Bélgica ejecutaban dichos perros equivalía a 22 millones 500 mil pesetas.

Situación de los profesores de las Escuelas de Veterinaria en Francia.—Por haber cumplido la edad de 64 años han sido jubilados los profesores Neuman y Faure, que enseñaban Historia Natural en las Escuelas de Toulouse y Lyon, respectivamente. Dentro de poco, por la misma causa, será jubilado el profesor Railliet que explica la propia asignatura en la Escuela de Alfort.

Estas jubilaciones han motivado el siguiente comentario a un periódico tan importante y serio como *Le Temps*:

«Respecto a la veterinaria, parece que conservamos una opinión y una conducta indignas de nuestra época. Esta especialidad se ha transformado en una rama científica muy vigorosa que mantiene con las ciencias médicas y biológicas en general estrechos lazos que se unen cada vez más. Poco a poco se llega a la noción lógica de que sólo hay una medicina cuyos principios se aplican ora a los hombres, ora a los animales. La patología comparada, en su ascensión ininterrumpida, nos demuestra palpablemente los servicios que los profesores de las escuelas de veterinaria prestan a la medicina humana, y los progresos que hacen experimentar a nuestros conocimientos científicos. Si necesitásemos pruebas individuales de su alto valor, los nombres de Bouley (gracias al cual Pasteur logró imponerse), de Nocard, y Arloing entre los desaparecidos y el de Chauveau entre los vivos, nos atestiguarían el lugar que ocupan tales especialistas entre los sabios:»

«¿Por qué, pues, se deja a las Escuelas de Veterinaria y a sus profesores en la situación de inferioridad en que se hallan actualmente? ¿Por qué se les jubila a los 64 años, en plena actividad laboriosa, mientras que a los profesores de las facultades de medicina se les retira a los 70? ¿Por qué se continúa retribuyéndoles con un sueldo inferior en la mitad al de estos últimos? ¿No se sabe que tales sabios a quienes se jubila tan prematuramente, tienen una notoriedad universal, y se les tiene en todas partes como maestros?»

«En el extranjero, en Alemania mismo, la veterinaria se enseña en las Facultades; sus profesores tienen iguales títulos y situación que los profesores de medicina. No es cuestión de transferir nuestras Escuelas del Ministerio de Agricultura al de Instrucción pública, pero es necesario tener más en cuenta el valor científico de sus maestros y colocarlos en una situación moral y material más digna de los elevados servicios que prestan.

«Es un acto de justicia.»

NOTICIAS

Homenaje a la memoria de don José Farreras.—El día 28 de marzo el Colegio Oficial de veterinarios de Barcelona celebró una sesión necrológica dedicada a enaltecer la memoria del que fué su digno tesorero, nuestro llorado José Farreras. El acto resultó conmovedor y solemne, asistiendo al mismo casi todos los colegiados de la capital y de los pueblos vecinos, deseosos de rendir al ilustre finado este tributo póstumo de simpatía.

Al abrir la sesión el Presidente señor Sugrañes, expuso brevemente el objeto de la misma, y acto seguido cedió la palabra a nuestro estimado amigo don Angel Sabatés, quien con voz entrecortada por la emoción dió lectura al siguiente trabajo:

«Hedme aquí, apreciados colegas y amigos míos, como sólo por deberes de amistad me hallo obligado a exigencias dolorosas y difíciles. Dolorosas, por teneros necesariamente que refrescar la enconada herida de cicatrización lenta producida por la Parca al arrancar violentamente uno de los miembros más lozanos de nuestro organismo colectivo; difícil, porque lo es mucho tener que hacer ante vosotros la apología de quien con su solo recuerdo habla más elocuentemente que podría hacerlo aun palabra más autorizada que la mía. Valga, pues, en su loor la brevedad de expresión, y así será más leve en vosotros mi delito.

He de hablaros, amigos, de un hombre compuesto sólo de cerebro y corazón; he de hablaros de una mezcla de inteligencia y sentimiento hechos carne; he de hablaros del honor y el trabajo asociados; he de hablaros, en fin, de José Farreras y Sampera.

Y al hacerlo, no extrañéis que se turbe mi voz y las ideas vacilen, pues bien seguro que mi esfuerzo interno ha de ser extraordinario para coordinar cuanto guardo en el reservorio de mis recuerdos en holocausto al llorado desaparecido.

Amigos entrañables él y yo desde felices tiempos escolares, ¿por qué no ha de serme permitida la expansión de orar un momento breve inspirado en su memoria? Yo que fui honrado por él con su nunca por nada interrumpida intimidad, podré daros un trasunto de su valor humano secuestrado por la modestia de su carácter y haceros partícipes de ocultas sensaciones que sólo merecíamos bien contados privilegiados contertulios suyos.

¡Oh! Si os pudiera transmitir, conforme siento, la serie de imágenes reproductoras de una tronchada existencia en plena lozanía, ¿como gozaríais y sufriríais a un tiempo delicias y sinsabores gráficos de un bien arrebatado en pleno saboreo!

Pero no es así, y los lirismos han de trocarse en prosa funeraria desgranada en toda su crudeza.

José Farreras y Sampera vió la luz en la riente villa de Masnou en el año 1880 y en su sangre trajo infusa la alegría de nuestras playas levantinas y la firmeza de carácter de una familia de abolengo científico, cuyo tronco secular se amplía en ramas de lozanía exuberante.

Allí creció y allí se desarrollaron en él los ejemplos de laboriosidad que en su mansión se prodigaban, hasta llegar la época en que la perduración profesional en la familia le indicó el camino universitario donde fructificaría la flor del saber en triunfos escolares a que puso cima un título de Veterinario obtenido en premio de honor y de justicia al mérito. Esto fué en 1901, cuando de adolescente pasaba a docto sin darse cuenta, porque su digestión intelectual era función franca y vegetativa y la nutrición de sus ideas se hacía con sangre pura de experiencias paternas y estudios infiltrados con la naturalidad del ser bien organizado.

Pero no bastaba esto al pletórico de doctrina. El egoísmo nunca anidó en él y tampoco había de reservar avaro para sí lo que como privilegio la Naturaleza le concedía. Y fundó una revista de carácter moderno donde estampar ampliamente sus ideas que no cabían en los mezquinos límites de las que en aquella fecha poblaban el estadio de nuestra prensa profesional. Y en 1906 salió a luz la famosa revista Pasteur, hoy REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA, premiada con medalla de oro en la Exposición Hispano-Francesa, celebrada en Zaragoza en 1908, cuando contaba dos años escasos de existencia. Apoyado en puntales tan firmes como los maestros Turró y Arderius, siguió enarbolando cual trofeo glorioso sus páginas impregnadas de ciencia mundial por todos los ámbitos del Universo, y a prueba de adversidades y desengaños, la llevó donde no ha llegado aún otra alguna en España: al modesto despacho del veterinario rural para ser obra de consulta en casos múltiples de duda en el ejercicio experimental. ¿Qué otro mejor galardón a su utilidad y valía? Y era obra suya genuina, directamente suya, como suyos eran los libros que escribía robando a su descanso horas de inagotable actividad. «Memorándum para el diagnóstico bacteriológico de las enfermedades de los animales domésticos» y «Manual del veterinario inspector de Mataderos, Mercados y Vaquerías» son muestra de lo que afirmo.

La tierra natal, la villa riente de techo y alfombra azul y aire saturado de iodo y resina, no pudo, con sus patriarcales venturas, detener el impulso de aquel carácter arrollador que avasallaba con su mirada al infinito, rotas las amarras paternas que le reducían amorosas y severas al pueblo rural. Y saltó a la capital, donde la vida es lucha, actividad, obra, a renovar los torneos y los triunfos, y con laureles ganados en buena lid, entró dignamente en 1909 en el Cuerpo Veterinario municipal de Barcelona, del que ha sido orgullo y ejemplo en todo tiempo y ocasión.

Cargos honoríficos y retribuidos consiguió cuantos se propuso y su voluntad inmensa no sufrió quebranto jamás en conquista intelectual que le atrajere.

Su inteligencia fué armónica como su temperamento. Su carácter era un verdadero clavicordio cuyos hilos vibraban a tono seguro, sin estridencias ni monotomías.

Su pasión fué la música, después de los libros y el tabaco.

¡Oh, qué ideal el suyo mirado a través de un nimbo de humo tabacal y a las dulzuras melódicas de una sonata clásica! ¡Qué bella la vida! ¡Qué ilusiones habían brotado de su corazón en momentos como estos de éxtasis contemplativo hacia ignotas regiones de gentes raras que se difumaban entre las espirales del humo del veguero y las volanderas notas del pentagrama embriagador!... Pero volvía la realidad con el fuego del consumido

cigarro, y el ruido ensordecedor de la lucha ciudadana y el rostro iluminado del iluso señalaba un rictus de amargura que procuraba ocultar al punto con una frase feliz, con una ocurrencia justa de humorismo y sátira.

Y era abnegado, magnánimo hasta la exageración. «Tengo pocos amigos que lo sean», me hubo de suspirar muchas veces; pero para ellos era la dádiva en persona. Lloraba sin lágrimas cuando revistaba la forma en que transcurrían ciertos compañerismos y añoraba la paz de su terruño cuando una nueva espina del desengaño se hincaba en su alma todo bondad y ritmo.

Aceptaba las luchas de clase, pero no los procedimientos. Donde hay lucha se vive si las armas no son homicidas. Y él veía con tristeza como los veterinarios caían maltrechos por otros compañeros; como la dignidad profesional era pisoteada por un cualquiera cuando no por otro profeso; como la desgracia de un cofrade era glosada con hipócrita compunción, trasunto de una íntima alegría de bárbaro; como el favoritismo encumbraba nulidades intrigantes; como todo o casi todo era charca, fiemo, lodo, cuyas salpicaduras era muy difícil evitar. Y de nuevo el rictus doloroso hacia su aparición en aquella facies enérgica y bondadosa, para expansionar pesimismo breve de un corazón transido de amor al prójimo. Pero, pasaba rápido ese instante nebuloso, y la amagada tempestad que amenazaba tragar aquel mundo de ideales luminosos se resolvía instantáneamente en lluvia benéfica que saturaba de puridad y frescura aquella atmósfera enrarecida por impurezas sociales capaces sólo de dejar huella en las exquisiteces de un alma como la suya.

No fué envidioso—¿de quién y por qué?—pero fué envidiado. El talento natural de que gozaba mereció en varias ocasiones el honor de las mordacidades de talentos suplantados. No fué siempre la emulación, noble cualidad que estimula la inteligencia hacia mejoramientos presentes, lo que guió la crítica profesional de las obras de Farreras y si un mal disimulado ofendido amor propio, que corroe el raciocinio y nos hace crueles e injustos. ¡Pobre amigo! El, que nunca tuvo una palabra de reproche para los que supo que le habían ofendido!...

Su munificencia alcanzó el grado sumo; ansiaba la posesión de una fortuna por el placer de repartirla; hacer bien era su recreo y sus dádivas se especializaban preferentemente en menesterosos prodigadores de armonías callejeras, tribus musicales deambulantes, cuyas notas más o menos ajustadas al diapason, él compasaba con el pie ya un con el brazo a trueque de pasar por integrante de la murga errante. ¡Hasta donde llegaba su pasión por la música!

¿Cómo un temperamento así podía emerger de bastardo materialismo?

Vivía embriagado de la vida por él imaginada; una vida con seres hermanados por el amor, sin ficciones, con dolores y alegrías naturalmente sentidas; el dinero, impuesto por la trama social, sólo válido para su objeto, pero jamás para promover disputas, crímenes por su posesión y menos en el seno de la familia. Me había dicho: «Si alguna vez acierta a suceder que por disparidad de criterio discutimos con mis hermanos la distribución de una herencia, que no espero, antes de consentir siquiera el más ligero rozamiento, les haría cesión total de mi derecho; que no hay dinero ni objeto que valga el precio de la consanguinidad.» Aceptaba la lucha por la exis-

tencia, pero lucha digna, conforme a los medios legales y naturales de cada uno, sin muy altos ni muy bajos, ni prepotentes ni desvalidos; él, que podía aspirar a todo grado de prebendas, se limitaba al ejercicio serio de la profesión al lado del maestro Darder, de cuya austeridad había sabido arrancar corrientes de simpatía indefinible, poco propicia en un carácter curtido en los desengaños como el del venerable profesor. Era un aristócrata de la profesión a la que dedicara el tesoro de su inteligencia, y, gigante como era, procuraba no corvar la cerviz al suelo para no darse cuenta de los reptiles que lo pueblan y las inmundicias que lo invaden.

Reía de los ridículos Narcisos y de los fieros Molochs de guardarropía, y sólo cuando el agudo aguijón de traidor alacrán se hincaba en sus pies desnudos, ponía la faz torva y su corazón laxo de sentimiento se contraía en sistole de justicia. Sólo entonces y por un momento rapidísimo pasional era capaz de revolverse contra las ofensas; mas, transcurridos unos minutos, la placidez renacía y el espíritu bueno era estuche de la banal materia.

Si yo fuera cursi, diría que en un momento de estas rarezas psicológicas Farreras había castigado al mundo, pidiendo a Quien todo lo puede un más allá de gloria presentida, huyendo de aquí por culpa de una infamia calumniosa de una prensa ciudadana fementida. Pero no incurriremos en esta insensatez, que fuera bajar al hombre al ras de los vampiros.

Digamos, sencillamente, que murió el amigo, pero su espíritu ha de ser oxígeno de nuestros pulmones colectivos para hematizar el vital flúido del compañerismo verdadero. Su obra de laboriosidad ha de ser ejemplo en nuestro paso por esta vida caduca que no vale el esfuerzo que gastamos en destruirnos.

La honradez de Farreras, su inteligencia y sentimentalismo, han de ser la meta donde enfoquemos nuestros propósitos si queremos inspirarlos en la nobleza de la acción y sabrosidad del fruto.

Sólo así, podremos considerar que nuestros actos son un compuesto de cerebro y corazón. »

Luego el señor García Neira dió lectura de un notable trabajo de nuestro ilustre compañero señor Arderius, estudiando la personalidad de José Farreras como ciudadano y como veterinario ejemplar. Su mucha extensión nos impide publicarlo. Seguidamente usó de la palabra el prestigioso compañero don Antonio Darder. « Como si el destino, dijo, quisiese poner a prueba el temple de mi alma, me envía las desdichas de dos en dos: el mismo día que murió don José Farreras, murió también mi esposa; simultáneamente perdí, pues, a la compañera de mi vida y al mejor de mis amigos y compañeros. Nadie podrá decirnos mejor que yo lo mucho que valía el ilustre desaparecido a cuya memoria dedicamos este homenaje. Alto, robusto, de gran fuerza muscular, cosa que nuestra profesión requiere a menudo, dotado de despierta inteligencia, poseedor de varios idiomas y de una biblioteca selectísima de obras y revistas profesionales, José Farreras era un veterinario completísimo: lo conocía todo; jamás podía cogérsele por sorpresa. Durante los años que le tuve a mi lado en la clínica de la « Unión Catalana », pude convencerme de su criterio médico y de su ojo clínico; para él ni la Patología ni la Terapéutica tuvieron secretos. Con su muerte perdí un

excelente amigo y la ciencia veterinaria un profesor que le habría dado con toda seguridad días de gloria.»

Después de breves palabras de don Manuel Martínez, que dedicó un sentido recuerdo a nuestro malogrado fundador, se levantó a hablar nuestro jefe de Redacción don Pedro Farreras para dar gracias.

«Quisiera—dijo—poderos expresar toda la gratitud que siento hacia vosotros por el homenaje que dedicáis a mi entrañable hermano; pero con más elocuencia que mi lengua os lo dirán mis ojos, donde pugnan por salir las lágrimas que con gran esfuerzo logro contener. En medio de mi dolor y de mi sentimiento, hallo un gran consuelo al verme rodeado de todos vosotros, que fuisteis buenos amigos de mi hermano y cuya memoria, con esta sesión acaba de hacer innaccesible. En nombre de mi familia y en el de la REVISTA, os doy gracias a todos.»

El Presidente señor Sugrañes, antes de levantar la sesión, agradeció a los concurrentes su asistencia a la misma y dijo: «José Farreras no ha muerto; se ha separado de nosotros en busca de un mundo mejor. Sus amigos conservamos su memoria; su laboriosidad nos sirve de ejemplo y su nombre vive y se perpetuará en los fastos de la veterinaria patria.»

Seguidamente dió por terminado el acto, que resultó solemne y conmovedor.

Resumen de las enfermedades infectocontagiosas que han atacado a los animales domésticos en España durante el mes de enero de 1915, 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
Perineumonía contagiosa	5	31	9	23	4
Glosopeda	—	—	—	—	—
Viruela	14,941	9,907	11,006	961	12,071
Carbunco bacteridiano	—	102	—	102	—
Carbunco sintomático	—	7	—	7	—
Mal rojo o roseola	172	579	194	511	46
Pulmonía contagiosa	40	82	30	54	38
Cólera de los porcinos	582	1,248	281	801	748
Tuberculosis	—	38	—	38	—
Pasterelosis	7	141	50	54	44
Cólera y difteria de las aves	—	323	—	323	—
Muermo	—	6	—	3	3
Durina	45	20	—	6	59
Rabia	—	37	—	37	—
Sarna	72	111	46	9	128
Triquinosis	—	20	—	20	—
Cisticercosis	—	24	—	24	—

Madrid 27 de febrero de 1915.—El Inspector Jefe del Servicio de Higiene y Sanidad pecuarias, D. GARCIA E IZCARA.—V.º B.º: El Director general, C. CASTEL.

La inamovilidad de los pecuarios.—Nuestro estimado compañero en la prensa, señor Gordón Ordás, ha iniciado en su *Revista de Higiene y Sanidad Veterinaria* una briosa campaña contra el Real decreto de 22 de enero, que ya conocen nuestros lectores, por considerarlo atentatorio a la existencia del Cuerpo de Higiene y Sanidad pecuarias.

No podemos permanecer callados, al requerimiento que hace a la prensa profesional, y por esto nos decidimos a exponer nuestra opinión sobre el asunto, sin querer convertirla en tema de debate ni pretender que sea norma de conducta para nadie. Es, simplemente, nuestra opinión, y con ello queda dicho el valor que tiene.

El Real decreto de 22 de enero último, es, a nuestro juicio, incompleto y provisional.

Incompleto, porque sólo ha resuelto determinadas cuestiones relativas a sueldos, categorías, etc., y, en cambio, no sujeta a la superioridad a freno alguno para señalar destinos.

Provisional, porque al redactarse el Reglamento para la aplicación de la ley de Epizootias, en él se determinará necesariamente todo lo que atañe a traslados, ascensos y demás cuestiones relativas al personal. Publicado el escalafón que ahora se está formando, se constituirá el Cuerpo de Inspectores de Higiene y Sanidad pecuarias como un organismo facultativo, cuya organización y desarrollo estarán sometidos a la legislación común que rige en Fomento para los demás cuerpos técnicos que prestan servicios al Estado.

Una disposición de tal naturaleza no tiene nada de extraño que resulte defectuosa, y que, precisamente tales defectos permitan, ya que no disculpan, algunos abusos. Dígalo, sino, esa última combinación de personal del referido Cuerpo. Es cierto que los Inspectores trasladados lo han sido por su propia voluntad, pero no lo es menos, que, por complacerles, ha sido preciso saltar por encima de muchos que tenían mejor derecho para ocupar las plazas vacantes si tal era su deseo. Semejantes traslados debieron anunciarse y proveerse por concurso; esto era lo justo y lo legal. Lo que se ha hecho ahora, postergando a unos para favorecer a otros, es una arbitrariedad que merece nuestra enérgica protesta.

Hay quien opina que el decreto de 22 de Enero es una puñalada tramera, una estocada mortal para el Cuerpo de Higiene pecuaria, y no faltan pesimistas que creen que desde la publicación del referido decreto el Cuerpo de Higiene pecuaria es poco menos que un cadáver insepulto. Nosotros, hoy por hoy, no compartimos esta última opinión.

El cuerpo de Higiene pecuaria es demasiado útil; la bienhechora influencia que en la ganadería nacional ha dejado sentir durante esos últimos años es demasiado intensa; la raigambre que tiene en la opinión pública es demasiado honda, para que, por capricho, se pueda destruir de un plumazo tan meritoria labor.

Es indudable que la inamovilidad en el destino es ventajosa, no sólo para el funcionario, sino para el mejor desempeño del servicio. La prolongada permanencia en un mismo punto permite al inspector conocer sus usos y costumbres, estudiar perfectamente la ganadería, ver los defectos que deben corregirse, las necesidades que conviene satisfacer... En una palabra, hace que se especialice y que sus iniciativas resulten provechosas.

Si se llevase a la exageración el criterio arbitrario del Real decreto de

22 de Enero, y sin ton ni son se hiciera un continuo trasiego de Inspectores, es evidente que el servicio se desmoronaría y que se habría convertido en un organismo inútil un Cuerpo que ha de prestar grandes servicios.

Pero no es esto solo; hay algunos Inspectores que, para compensar el limitado sueldo con que el Estado les retribuye, se han buscado otros ingresos ejerciendo la profesión en alguno de los aspectos compatibles con los deberes del cargo, y seguros de la inamovilidad en el destino, que les reconoció el Real decreto de 29 de enero de 1909, se han creado, durante los años que vienen permaneciendo en una misma población, intereses, relaciones y afectos que el Estado no puede desconocer.

Destruir esos intereses creados, y creados precisamente al amparo de un precepto legal, es inicuo, equivaldría a un verdadero despojo.

Si el Estado considera que, por exigencias del servicio, los Inspectores de Higiene pecuaria no deben residir siempre en una misma provincia, sino que han de estar a disposición de la superioridad para ser destinados no con miras al favoritismo, sino allí donde realmente puedan desarrollar mejor sus conocimientos y aptitudes, que aplique este nuevo criterio a las plazas de nueva creación, cuyos individuos sabrán desde luego a qué atenerse y no se lesionarán los derechos de nadie. Así se armonizarían los intereses particulares con los intereses del Cuerpo.

¿Que no debe entronizarse la arbitrariedad? Conformes. ¿Que no es justo echar de un buen destino a quien lo ocupa por méritos propios para complacer a quien, a falta de merecimientos tiene *buenos padrinos*? Conformes también. A su lado nos tendrán, incondicionalmente, cuantos quieran combatir tales injusticias y abusos.

Pero, antes de publicarse el Reglamento para la aplicación de la ley de Epizootias, que, como decimos al principio, ha de regular definitivamente un servicio que hoy lo está de un modo incompleto, opinar, como el señor Gordón y otros, que el servicio de Higiene pecuaria ya ha muerto por los siglos de los siglos, nos parece un pesimismo prematuro; sostener, como *La Veterinaria Toledana*, que con el decreto de 22 de enero la ley de Epizootias será inútil, nos parece exagerado, teniendo en cuenta el interés que en su estricto cumplimiento tiene la Asociación de Ganaderos, que tanto trabajó por la referida ley; y por último, afirmar, como hace don Ignacio Navarro en *Jaén Pecuario* del pasado febrero, que en lo sucesivo los Inspectores de higiene pecuaria se dedicarán a cultivar amistades entre las personas que pueden ser superioridad, en vez de laborar brillantemente, como hasta aquí lo han hecho, en pro de la riqueza pecuaria, la salud pública y la cultura patria, es una injuria, es una infamia, es una ofensa a la dignidad del Cuerpo, que merece la más enérgica protesta. Quien opina así, tiene muy ruin concepto de los Inspectores de Higiene pecuaria.

No; ese Cuerpo que ya nació luchando, que ha vivido combatiendo, que ha crecido en medio de la angustia y del dolor, tanto si es movable como inamovible, cumplirá siempre con su deber.

Y un Cuerpo que ha dado tales muestras de vitalidad y de espíritu de disciplina, aunque hubiese muerto, como creen algunos pesimistas, renacería, como el Ave Fénix, de sus propias cenizas.

Eramos pocos y parió la abuela.—Como si no tuviésemos bastantes intrusos, el ministro de Instrucción pública ha autorizado (véase la R. O. inserta en otro lugar) a los licenciados en Ciencias químicas para que puedan opositar a la cátedra de Física, Química, y Toxicología, de las Escuelas de Veterinaria.

El hecho no nos sorprende, pues de algún tiempo acá el Consejo de Instrucción pública, en lo relativo a nuestra carrera, falsea la ley con el mayor descaro.

Lo verdaderamente inaudito es que el ministro reconozca expresamente que los licenciados en Ciencias químicas *no han estudiado oficialmente* Toxicología aplicada a la Veterinaria (materia que no se puede dominar sin profundos conocimientos especiales de Anatomía y Fisiología) y que a pesar de ello, les reconozca el derecho de *poder enseñar* aquella asignatura. ¿Se concibe mayor desatino?

Por dignidad, por decoro de la Veterinaria, debemos ganar el recurso contencioso. A ver si de una vez acaba tanta farsa.

La Asamblea provincial de veterinarios toledanos.—El Colegio de veterinarios de Toledo, que bajo la presidencia del ilustre don Victoriano Medina ha constituido un organismo donde tienen mucho que aprender los demás colegios profesionales de España, acaba de publicar el libro de la Asamblea que con éxito extraordinario se celebró en aquella ciudad en junio último. Este libro, editado con gran pulcritud y buen gusto, comprende toda la historia de dicha Asamblea, desde su origen a su clausura, y constituye un hermoso recuerdo de aquella gloriosa jornada.

Necrología

MINOT.—Acaba de fallecer en Boston (Estados Unidos) el ilustre profesor Charles Sedgwick Minot, una de las figuras contemporáneas más relevantes en el campo de las ciencias biológicas.

Era catedrático de Histología y Embriología en la Universidad de Harvard y fué uno de los sabios norteamericanos que con motivo del intercambio de profesores entre los Estados Unidos y Alemania pronunció una serie de brillantísimas conferencias en la Universidad de Jena. Asistieron a varias de estas conferencias los duques de Sajonia, y versaron sobre «La nueva doctrina celular», «La citomorfosis», «La teoría de la inmortalidad», «El desarrollo de la muerte», «La determinación del sexo» y «El concepto de la vida».

Estos trabajos, que se distinguen por la profundidad del pensamiento y la claridad de la exposición, acaban de traducirse al castellano, siendo de lamentar la triste coincidencia de la muerte de Minot con la aparición de la única de sus obras que se ha publicado en nuestro idioma.