

C I R C U L A R
del
Colegio Oficial
de Veterinarios
de la Provincia
de Barcelona

Avenida de la República Argentina, 25
Teléfono 37 08 15



AÑO XII - N.º 137

Noviembre 1955

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

ofrece sus **BACTERINAS UNISOL**

Mayor concentración microbiana

Mayor eficacia inmunológica

contra el

ABORTO INFECCIOSO DE LOS EQUIDOS

3.000 millones de *S. abortus equi* por c.c.

PAPERAS EQUINAS (Preventiva y curativa)

3.000 millones de *Streptococcus* por c.c.

MAMITIS GANGRENOSA DE LA OVEJA

3.000 millones *Staphilococcus gangrenosae ovis* por c.c.

ABORTO PARATÍFICO DE LA OVEJA

3.000 millones de *S. abortus ovis* por c.c.

SEPTICEMIA HEMORRÁGICA DE LOS RUMIANTES

3.000 millones de *Pasteurellas Bovi, ovi y capri* *septicus* por c.c.

MAMITIS ESTREPTOCÓCICA DE LA VACA

3.000 millones de *Streptococcus agalactiae* por c.c.

y la

ANAVACUNA contra el CARBUNCO SINTOMÁTICO

Frascos de 25, 50 y 100 c.c., con tapón de goma perforable

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

Ballén, 18 - Apartado 1227 - Tel. 25 72 56

B A R C E L O N A

Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona

Avenida de la República Argentina, 25 - Teléfono 37 08 15

Año XII - N.º 137

C I R C U L A R

Noviembre 1955

VISITANTE ILUSTRE



Iltre. Sr. Don Armenio Eduardo França e Silva, Director General de Ganadería de Portugal, que el día 10 del actual visitó nuestro Colegio acompañado de Don João Manso Ribeiro, Director Jefe del Laboratorio Central de Patología Veterinaria de Lisboa.

Dos ilustres embajadores de Portugal

Con motivo de un viaje por ciertas provincias españolas al objeto de estudiar de cerca la marcha, los efectos y la eficacia de las medidas sanitarias emprendidas contra la mixomatosis, ha estado unas horas en Barcelona el Iltre. Sr. Director General de los Servicios Pecuarios de Portugal, don Armenio Eduardo França e Silva, cuya estancia, si bien muy breve, no fué obstáculo para que le permitiera visitar el local del Colegio Provincial de Veterinarios de Barcelona, al objeto de conocer mejor esta organización corporativa que no existe en el país hermano.

El señor França e Silva hace cuatro años que está al frente de la Dirección General, cargo que en Portugal no es político sino técnico, y al que se llega por méritos propios dentro del escalafón del Cuerpo de Veterinarios del Estado y que se desempeña después hasta la jubilación, permitiendo la continuidad de la labor a desarrollar, libre de los reflujos de la política y de toda dependencia graciosa.

Consideramos puede ser de interés para muchos de nuestros compañeros conocer un poco la situación profesional en Portugal, y gracias a la exquisita amabilidad del señor França e Silva obtuvimos una visión bastante completa, ya que cuanto podamos decir acerca de su gentileza, locuacidad, simpatía, cortesía y amabilidad, sería pálido reflejo de la realidad. La impresión que nos produjo no pudo ser más inmejorable, ya que todas sus cualidades personales descansan, además, sobre una sólida preparación científica y un extraordinario entusiasmo profesional, apreciable en sus palabras acerca el porvenir de la veterinaria, en cuyo futuro cree firmemente, con los nuevos campos que irán acrecentando la consideración y estima social de la profesión.

Existen en Portugal unos mil veterinarios, de los cuales 160 pertenecen al Cuerpo del Estado, una gran parte son Veterinarios Titulares y el resto se reparte entre profesores y militares. La plétora prácticamente no existe, pues si bien ahora parece haber un pequeño excedente, confían en ser colocados pronto en las posesiones portuguesas capaces de absorber una apreciable masa profesional, gracias al progreso que aquéllas evidencian, como Angola, Mozambique, etc., donde se espera llegar a colocar unos 500 veterinarios.

Tienen en Portugal una sola Facultad, que se denomina Escuela Superior de Medicina Veterinaria, en Lisboa, y en la que se dan los títulos de Licenciado y Doctor en Medicina Veterinaria. El ingreso es

mediante examen riguroso, y la admisión al Cuerpo de Veterinarios Titulares por oposición, en la cual hay dos grupos preferentes: los que llevan bastante tiempo de servicio interino y los que han practicado por períodos de seis meses en las campañas sanitarias de las Jefaturas Provinciales y en los Laboratorios Estatales. Para ayudar al perfeccionamiento de los jóvenes, la Dirección General ha creado cuatro plazas de especialización para postgraduados, de seis meses de duración, para cuestiones de Mataderos, Leches, Avicultura, Inseminación artificial, etc., incluso con estancia en países extranjeros como EE. UU., deseando poderlas aumentar dada su eficacia.

Los servicios veterinarios tienen una dependencia administrativa algo diferente que en España. Están incluidos en el Ministerio de Economía, en el que existen tres Subsecretarías, una de las cuales es la de Agricultura. Esta Subsecretaría tiene cuatro Direcciones Generales, una de ellas la de Ganadería o de Servicios Pecuarios, con cuatro Departamentos Técnicos: Sanidad, Higiene, Fomento Pecuario y Estudios Económicos y Estadística.

Los Centros de Investigación Veterinaria son: Una Estación Zootécnica Nacional, con tres más distribuidas por la nación, y un Laboratorio Central de Patología Veterinaria con otro filial al Norte y otro al Sur. Existe, además, un Puesto Central de Avicultura, dedicado a la investigación avícola no sólo en patología, sino también en selección, alimentación, cuidados, etc.

El verdadero centro de investigación veterinaria es el Laboratorio Central, cuyo Director, don João Manso Ribeiro, acompañaba al Director General en ese viaje por España. De la alta especialización y sólida competencia en bacteriología del señor Manso podemos dar plena constancia, según pudimos apreciar en las diversas cuestiones que accidentalmente salieron a la conversación con motivo de su visita a Barcelona. El señor Manso, con una amabilidad que no sabemos si es propia de todos los portugueses o es característica de los altos cargos veterinarios de Portugal, nos dió una descripción detenida de cómo desarrolla sus actividades, de forma tal, que en poco tiempo han merecido la más alta estima y consideración de los centros científicos de Lisboa, en especial con sus aportaciones sobre la vacuna antirrábica y sobre la tuberculina. El Laboratorio tiene una plantilla de 21 veterinarios, aparte otros 7 que trabajan en el Servicio Nacional de Lactología adscrito al citado Laboratorio, y de buen número de agregados que realizan prácticas en las diversas dependencias.

El Laboratorio Central de Patología Veterinaria consta de tres Departamentos: el de Diagnósticos e Investigación con las secciones de Química y Toxicología, de Anatomía patológica, de Suerología, de

Parasitología, de Bacteriología, de Virología, de Bromatología, y está en marcha la creación de una sección de Micología (hongos, levaduras, etc.), para lo cual un veterinario especialista holandés está trabajando en Lisboa para formar como especializados en esta cuestión a un veterinario y una veterinaria portuguesa. El Departamento de Producciones tiene las secciones de Rabia, Tuberculosis, Peste porcina, Bacterinas y Vacunas. Y el Departamento de Contrastación. Los cargos de este Laboratorio son de los mejores pagados —unas seis mil pesetas mensuales— para que los valores que se vayan formando en veterinaria tengan interés en ir a estos centros de investigación.

El Servicio Nacional de Lactología tiene, aparte sus dependencias de investigación, análisis, etc., varios equipos o brigadas cuya misión es actuar cerca del ganadero para mejorar la producción e higiene de la leche, para lo cual tienen ocho coches y numerosas "vespas" para ir cuadra por cuadra a recoger muestras, practicar análisis, dar orientaciones, vigilar el transporte, etc., habiendo invertido durante 1954 para la campaña de higienización de la producción y transporte de leche, dos millones de escudos. Cada sábado los siete jefes del servicio se reúnen con los jefes de los equipos para discutir entre todos y resolver los diversos problemas que se van presentando en la marcha y realización de esta labor.

Por cierto, que en Lisboa ciudad de un millón de habitantes, existen unos cuarenta veterinarios municipales y quince estatales en la Jefatura del Servicio Provincial.

Actualmente se está procediendo a ultimar varios Reglamentos de gran interés profesional: Reglamento General de Mataderos; Reglamento de Inspección de Carnes; Reglamento de Inspección Sanitaria de Pescados (incluidas las conservas, que están bajo control veterinario); el de Transportes de Leche; el de Reproducción Animal; el de Preparación, Contrastación y Venta de productos biológicos (empleados exclusivamente por veterinarios), etc. En el último nuevo Código Administrativo en el que vienen expuestas las funciones de los Directores de Mataderos, inspectores de carnes, de leches, de las fábricas chacineras, de las fábricas de conservas de pescado, etc., se han señalado destacados avances profesionales.

El señor França e Silva está convencido de que la veterinaria tiene amplias posibilidades en el campo de la Bromatología, en el que cree sólo estamos empezando. Estados Unidos tienen veterinarios en los trasatlánticos de primera categoría, y Portugal tiene, entre sus especialistas en Bromatología, quienes, cuando ha interesado, viajan en los buques, en los que existe Laboratorio montado para la práctica de cualquier análisis, diagnóstico o estudio bromatológico. Recientemen-

te ha sido enviado un veterinario portugués a los EE. UU. para especializarse en el estudio de los isótopos radioactivos y en los efectos de las radiaciones atómicas sobre los alimentos en vistas al futuro. En el Ayuntamiento de Lisboa existe un veterinario dedicado exclusivamente a la lucha contra las ratas y ratones, habiéndose publicado varios trabajos sobre la importancia de esta labor, secundando la iniciativa internacional contra las posibles contaminaciones de alimentos por la *Salmonella typhi murium*. Comisionados por la F. A. O. veterinarios portugueses vienen actuando en el Brasil, Honduras, Trípoli, para la difusión de técnicas sobre la preparación del queso, sobre desecación y conservación de pescados, etc. Recientemente uno de ellos ha estado tres meses en Méjico para perfeccionar sus conocimientos de especialista en Tecnología del pescado, habiendo sido su estancia muy provechosa ya que el citado compañero, don J. Mousinho de Figueiredo, es una de las primerísimas figuras portuguesas en esta interesante cuestión.

Existe organizada no sólo la lucha antirrábica sino también contra la tuberculosis, la perineumonía, etc., siendo la impresión de nuestros ilustres compañeros que ningún Veterinario Titular deja de declarar la existencia de un foco de enfermedad epizoótica, ayudando formalmente en la lucha para la extinción de las epizootias.

El veterinario, socialmente, tiene un prestigio parecido al que goza en España, según las impresiones que llevan recogidas en los centros oficiales, si bien últimamente han dado acusados avances, dada la firme competencia científica que la formación de especialistas o de compañeros sólidamente preparados en cuestiones concretas, permite intervenir en numerosas cuestiones de interés nacional o de trascendencia científica.

No queremos hacer interminable este pequeño resumen de cuanto pudimos recoger de la breve visita y estancia del Iltre. Director General de Ganadería de Portugal, que sueña en poder realizar en la bella capital que es Lisboa, el III Congreso Internacional Veterinario de Zootecnia a celebrar próximamente, lo cual sería un pleno reconocimiento mundial de la perfecta organización de los servicios Veterinarios en Portugal. Mas es lo cierto que el contacto por unas horas con estos eminentes compañeros, saturados de entusiasmo profesional, forjadores constantes de proyectos beneficiosos para su Patria procurando el perfeccionamiento de más y mejores técnicos, convencidos del futuro veterinario con mayores posibilidades, nos dejó en el corazón la semilla de nuevos bríos para continuar en la labor que nuestro Colegio viene desarrollando y que quisiéramos ver extendida en todos los Colegios de España.

Pedimos al señor França e Silva, autorización para enviar a Lisboa un becario del Colegio de Barcelona, para pasar unas semanas en el Laboratorio Central de Patología Veterinaria o en el Servicio de Lactología, y tenemos la satisfacción de comunicar a nuestros compañeros que el señor França e Silva dió toda clase de facilidades para el compañero que quiera ir a perfeccionar sus conocimientos al país hermano, y asimismo el Director de los citados Centros, el señor Manso, hizo hincapié en que atendería muy encantado a quien allí fuera. Asimismo otros proyectos de colaboración portuguesa con nuestro Colegio merecieron una cálida acogida, y Dios mediante, confiamos para el año próximo poder ver en las actividades científicas del Colegio la colaboración de compañeros portugueses.

Desde las modestas páginas de nuestra CIRCULAR, queremos expresar el más vivo y sincero agradecimiento a nuestros ilustres visitantes señores França e Silva y Manso Ribeiro, tanto por su amabilidad y gentileza al visitar nuestro Colegio, como por sus amplias y cordiales manifestaciones, y muy en especial por la excelente acogida que dispensaron a nuestros deseos de poder enviar a Lisboa becarios barceloneses y de poder recibir aquí la visita de especialistas portugueses. Si simpatía, competencia y entusiasmo son cualidades difíciles de reunir en una personalidad, los compañeros portugueses pueden sentirse altamente satisfechos, ya que las reúnen con creces nuestros ilustres compañeros visitantes, que dejaron en mí y en mi buen amigo don César Agenjo, Jefe provincial de Sanidad Veterinaria, testigo de todo lo expuesto, la gratísima impresión de haber estado degustando por unas horas un estupendo e incomparable manjar servido con los mejores aderezos del patriotismo portugués, y el entusiasmo profesional. Enhorabuena y ¡por muchos años, amigos!

José SÉCULI BRILLAS.

Una sola cápsula



VITAN

cura la

DISTOMATOSIS-HEPATICA

del ganado lanar,
vacuno y cabrío

Laboratorios I. E. T. - Avenida José Antonio, 750 - BARCELONA

Ha muerto Juan Homedes Ranquini

* 4 enero 1896 — † 28 octubre 1955



El fallecimiento del doctor Homedes ha causado una profunda conmoción entre los veterinarios españoles que con él han perdido no sólo un gran hombre y gran amigo, sino una de sus más prestigiosas figuras. Con él hemos despedido a toda una época profesional, de lucha, azares e ilusiones, que él inauguró marcándonos unas rutas científicas nuevas en el campo de la zootecnia y por las que la zootecnia debe encauzarse. Fué el pionero de los tiempos difíciles y se nos marcha en momentos en que vuelven a ser difíciles de nuevo y tan necesaria seguía siendo su presencia entre

nosotros, como orientador, consejero y director. Ha sido Homedes hombre de gran polifacetismo, polifacetismo que ha girado en espiral convergente o divergente siempre hacia su gran afición: *la genética*. Su primera formación universitaria fué la de Farmacia, licenciándose en Farmacia en 1917, pero su afición le llevó bien pronto al campo de la Veterinaria, cuya carrera termina en 1924. Inicia su especialización realizando los cursos de genética y embriología del Rvdo. P. Pujiula, y su tesis doctoral es ya su primer trabajo sobre genética. Se tituló: "Estudios cromosómicos de algunas crucíferas". A partir de esta fecha se consagra al estudio de la genética, haciendo acto de presencia en infinidad de congresos españoles y extranjeros con aportaciones personales que siempre fueron muy estimadas, siendo su concurso solicitado por doquier.

Actualmente estaba preparando un viaje para el próximo año al Japón con objeto de asistir a un "Symposium sobre genética de la reproducción". Citar toda su labor es punto menos que imposible —tan fecunda es— pero algunos de sus más destacados trabajos han sido: *Estudios citológicos del olivo*, *Datos citomorfológicos relacionados con la determinación del sexo en Ascaris megalcephala V. Bivalens*, *Estudios sobre cromosomas de Ascaris milla y Ascaris vitulorum Goeze*, *Ensayos sobre reproducción asexuada de Atropa belladonna*, *Formación del*

huevo en *Dicrocelium dendriticum Rudelphi*, con estudio citológico de los procesos madurativos y de fecundación, Estudio citológico del género *Atropa*. Datos de un nuevo híbrido de *Atropa belladonna L.* masculina, *Atropa belladonna var. Döll femenina*, Espermatogénesis del caballo, Estudio cromosómico del mulo, Los cariogramas de los animales domésticos, Algunos aspectos de la herencia patológica, etc., obra que culmina toda ella en el recientemente terminado Tratado de zoogenética que, a punto de ver la luz, constituye su obra póstuma.

Hombre de gran inquietud científica y vasta cultura, realizó otros trabajos de variada índole en los que se señalan grandes aciertos y altura científica, como son aquella serie relacionada con el estudio de las variaciones del glutathion en la sangre, en especial los relacionados con la hiper y avitaminosis C, realizados con su más fiel seguidor, Carlos-Luis de Cuenca. Interesantes por demás son aquellos otros relacionados sobre el polimorfismo del bacilo de Koch o su realización sobre leishmaniosis en la que tanto empeño puso y le condujo a la descripción del ciclo evolutivo del parásito, descrito por él por primera vez; aquellos otros sobre endocrinología en plantas en las que encuentra hormonas vegetales similares a las animales, o el publicado en catalán titulado *Acció dels excrets d'escorça suprarrenal sobre les rates masclles inmadures*, etc. Y últimamente había publicado un tratado de *Parasitología animal* y otro sobre *Veterinaria práctica*.

Su actuación como catedrático de la Facultad de Veterinaria de Madrid y ocupando la cátedra de Genética y Zootecnia, que había dejado su prestigioso predecesor don Juan de Castro y Valero, y como Jefe de los Servicios de Fisiología del Instituto de Biología Animal durante el cuatrenio 1932 a 1936, dejan marcada huella entre sus discípulos entre los que se cuentan Cuenca y Martín de Frutos, y esta ruta marcada es ya seguida como nuevo camino de más altura de la zootecnia moderna. Por deberes familiares regresa en 1936 a Barcelona, donde residía su padre, y como presintiendo la tragedia española y no queriendo abandonar a los suyos; se reintegra a su cargo de Veterinario del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona, ganado por oposición en 1929, y es en el mismo año de 1936 cuando, por oposición, gana la cátedra de Zootecnia General de la Escuela de Agricultura de Barcelona. Decide posteriormente extender su labor docente a otros ámbitos y triunfa en una faceta completamente distinta a la hasta entonces seguida; apenas le basta un cursillo sobre parasitología realizado con López-Neira en Granada para presentarse a la cátedra de Parasitología Animal de la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela, que gana brillantemente en 1945, y pasa a la misma cátedra de Barcelona por concurso de traslado en 1946. Es incorporado en 1947

al Consejo Superior de Investigaciones Científicas donde da de nuevo rienda suelta a su eterna obsesión de genetista, y desde su cargo de Jefe de la Sección de Genética Aplicada del Instituto Celestino Mutis realiza una vasta labor científica y de maestro para cuantos se acogen a su hospitalidad de formador.

Es Miembro de la Real Academia de Medicina de Barcelona, desde 1932 Socio Corresponsal de la Sociedad Veterinaria de Zooteenia, Miembro activo del Seminario de Ciencias Veterinarias y otras asociaciones científicas, colaborando activamente en todas ellas, así como en el Colegio de Veterinarios de Barcelona, donde sus elevadas aportaciones científicas a los Cursos Académicos Colegiales siempre han sido seguidas con especial interés.

Su contacto con la Veterinaria es permanente y activo en todas sus facetas, muy en especial en la zootécnica, de la que sin duda ha sido el más firme pujal. Sin ostentación ni snobismos ha sido una de los mejores colaboradores de todas sus manifestaciones, y siempre ha contribuido en alto grado al progreso científico. Si su aparición en el campo de la Veterinaria fué en momentos en que su aportación constituyó un refuerzo de primer orden y gracias a sus orientaciones se ha seguido toda una serie de conquistas profesionales, su falta acaece en momentos críticos para la profesión, en que esos cimientos se ven seriamente amenazados. Cuantos hemos trabajado con él recordaremos siempre al hombre escrupuloso en la investigación, con una constancia maravillosa, y una asombrosa capacidad de trabajo y visión interpretativa sin límites, presto a ayudarnos y resolver nuestras dudas. Y es en estos momentos graves, en los que su consulta ya nos está para siempre vedada, cuando corresponde a cuantos hemos recogido poco o mucho de su gran siembra, llorar ese tiempo perdido por nosotros al creerle eterno, y cargar con la grave responsabilidad de sostener ese prestigio que él ha mantenido. Acongojados por nuestra impotencia y más aún por la pérdida del amigo querido, del maestro de todos, sirva nuestro trabajo como mejor compensación a sus desvelos en la seguridad de que así cumpliremos con uno de los deberes que él nos ha marcado. Que el Señor haya acogido su alma en su seno y a nosotros nos dé el valor necesario para seguir el camino que nos ha dejado abierto, con el tesón y energía de que él fué capaz. Será el mejor homenaje que podamos rendirle.

J. D. E.

*Resuelva el problema de
la Difteria en su granja
vacunando con*

LIOVAR IVEN

*Vacuna homóloga viva contra
la Diftero-viruela aviar*

**UNICA en el mercado nacional que reúne
las siguientes características:**

- **Una sola aplicación.**
- **Desecada al vacío.**
- **Cerrada al vacío.**
- **Solubilidad total e instantánea.**
- **Conservabilidad garantizada.**
- **Inmunidad perfecta.**
- **Comodidad de aplicación.**

LABORATORIO IVEN - Alcántara, 71 - MADRID

Delegado para Barcelona:

LUIS SALVANS - Via Layetana, 13, 1.^o - Teléfono 21 63 86

SECCION TÉCNICA

A través de las Escuelas de Veterinaria de Francia

(Memoria de un viaje de estudios)

Conferencia pronunciada en el Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona el día 16 de junio de 1955, por el doctor don José D. Esteban,
Veterinario Titular de Barcelona

Pecaríamos de ingratitud si no comenzáramos agradeciendo la oportunidad de este interesante viaje de estudios a Francia al Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona y muy especialmente a la persona de su dinámico Presidente, el amigo y compañero Séculi, alma motora de nuestro Colegio y real gestor de estos viajes de estudio que abren amplias posibilidades a los compañeros estudiosos de esta provincia. Porque estas salidas al extranjero son de una mayor trascendencia que lo que a primera vista pueda parecer; se nos brinda la magnífica oportunidad de ver muchas cosas nuevas o diferentes y, sobre todo, sistemas diferentes (porque en el fondo la Veterinaria y sus problemas son todos los mismos en cualquier lugar del mundo) y comparar los resultados que con cada método se consiguen. En algunas ocasiones es una admiración por la novedad lo que a los labios sale; en otras una alabanza cortés ante lo que es como lo nuestro o menos que lo nuestro, porque también aquí —aunque a veces creamos que no, por un sistemático concepto de inferioridad— hay cosas que hacemos mejor, y aunque sólo fuera por comprobar ésto, ya compensa el hecho del viaje, con el mérito de que todo, y esto sí que es casi sin excepción o al menos la excepción nosotros no la hemos visto, lo hacemos con más pobreza de medios y una mayor competencia de propios y extraños y para las conquistas científicas hemos de luchar aquí con más dificultades de toda índole. Si de un viaje de estudios se llega de regreso con la convicción de que la Veterinaria española puede codearse con la Veterinaria mundial, creemos que se ha llegado a bastante, y si consideramos que puede aún superarse, las perspectivas no pueden ser más halagüeñas. Y esta superación podríamos hacerla sin duda, y para ello bastaría una cosa bien simple, aunque como todo lo simple sea bien difícil: aparte de los medios, la buena voluntad y apoyo al que quiere subir y vale para ello, o al menos una contemplación expectativa y no una mirada recelosa a veces de envidia. Si al finalizar cada jornada o al terminar un trabajo, hiciéramos un examen de concien-

cia, en todos los casos llegaríamos a la conclusión de que aun había posibilidad de superación, que a veces por comodidad y no pocas porque nadie nos lo va a agradecer, ni siquiera a admirar, no hemos finalizado hasta apurar el final del mismo, si es que en ciencia hay final alguna vez. Si en vez de pensar en "yo" como veterinario, pensamos en la Veterinaria a la que estamos obligados y de la que no somos más que un simple engranaje y en que la Veterinaria siempre nos agradecerá nuestro esfuerzo, aunque éste no salga en letras de molde o no se vea respaldado por la alabanza muchas veces cortés y fingida de los demás, nos será compensado aunque sea anónimamente y nuestra conciencia y estimación personal se sentirán satisfechas, y al final será la Veterinaria española la que saldrá gananciosa y sin duda podrá situarse a la vanguardia de la gran familia mundial de veterinarios.

* * *

Si al cruzar la frontera española sentimos una añoranza de la patria que dejamos y una especie de extrañeza y ansiedad mezclada con una cierta prevención y hasta temor a lo desconocido que nos espera, no es menos cierto que a nuestro regreso sentimos también el dejar Francia, pena de dejar tan buenas amistades y abandonar el país que nos acogió con los brazos abiertos y que nos mostró, sin recato, cuanto deseamos, con generosidad y abundancia. Allí descubrimos que el sentido de la amistad y confraternidad veterinaria es internacional, y también que una frontera es una línea puramente artificiosa "que se ha inventado el fisco para establecer las aduanas", pero que no separa países, si acaso costumbres y sistemas, pero sólo en la forma, porque en el fondo todo es bien similar. Pero hablar de Francia, sin hablar de París es imposible: Francia gira sin duda en torno a París su gran capital cosmopolita, internacional en sumo grado, que bien puede sin recurrir a la fantasía, intitularse capital del mundo, ya que París es la sede mundial de infinidad de entidades políticas, culturales, artísticas y de todo orden que dan a París y a Francia entera sin duda un carácter de especial privilegio y hasta yo creo que le permite en cierto modo llevar esa vida un tanto alegre y fácil.

Hemos olvidado entre toda esta serie de considerandos el objeto de esta Memoria, perdiéndonos en digresiones deshilvanadas que no hemos podido evitar aun cuando éste no fuera nuestro propósito, pero son cosas que saltan a la vista del viajero extraño, son impresiones de viaje ajenas a la Memoria que presentamos, pero sin duda inevitables, a quien por vez primera se encuentre en Francia.

* * *

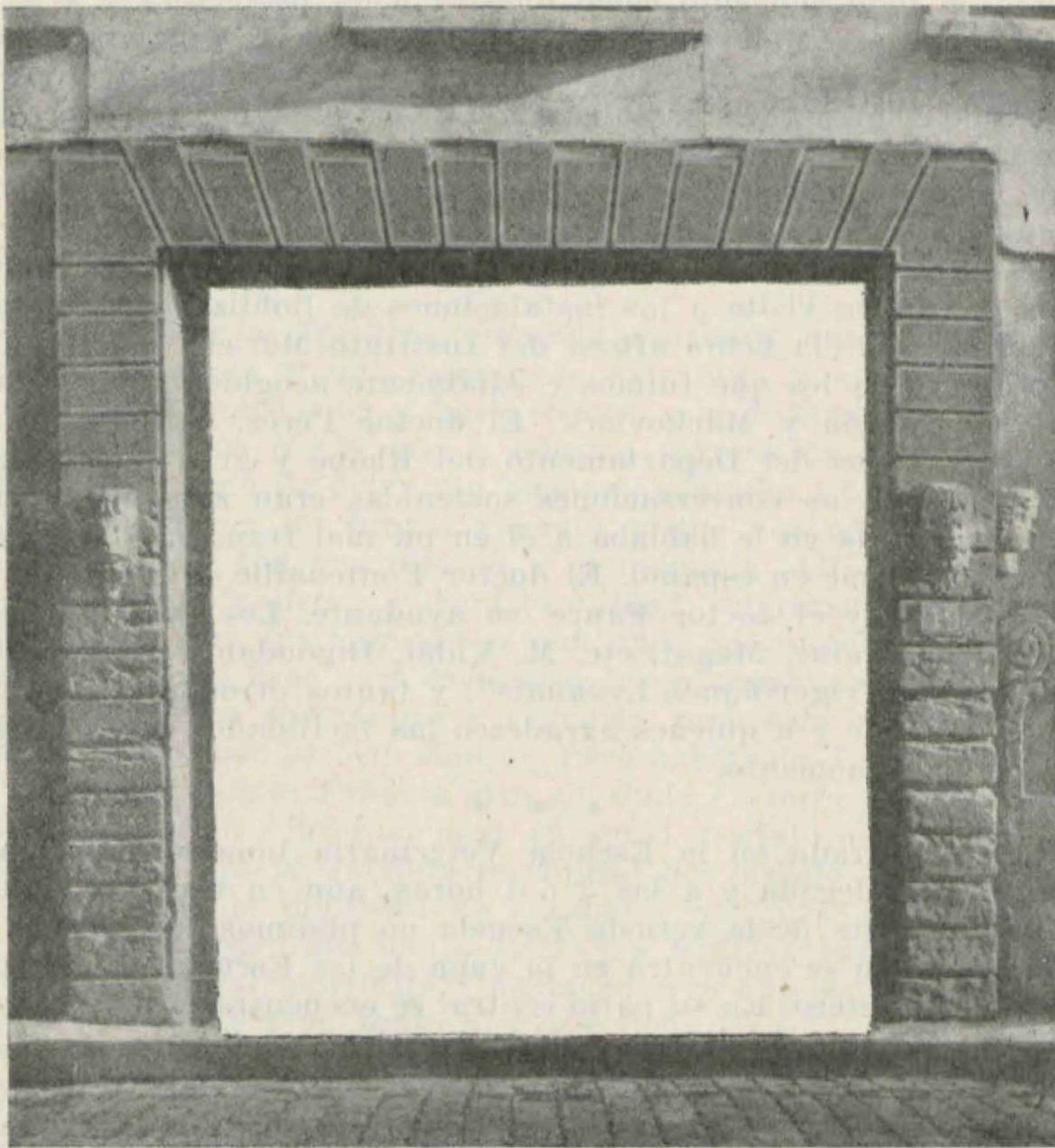
Es indudable que nuestra principal referencia ha de ser relativa a nuestra estancia en Lyon, por haber sido más prolongada, y a su Es-

cuela de Veterinaria, ya que realmente en Alfort y Toulouse sólo fuimos veloces pasajeros y apenas pudimos captar todo su significado. Lyon, nos acogió con verdadera amabilidad, y allí el profesor Euzèby, nuestro orientador y cicerone, en todo momento hizo gala de su paciencia y actividad permanente para con nosotros, tratando de que aprovecháramos el corto tiempo al máximo, y a fe que lo logró ampliamente. Se comportó en todo momento como nuestra hada protectora y a él queremos dedicar el mejor recuerdo y también nuestro mejor agradecimiento. Con él han de compartirlo el Director de la Escuela doctor Jung, que más que como a veterinario en viaje de estudios nos consideró como a mensajero español y visitante de honor y hasta fué inevitable que nuestra inmerecida firma figurase en el Libro de Honor de la Escuela. El doctor Tapernoux que nos facilitó nuestro trabajo en frigoríficos y centrales lecheras, el doctor Goret y su activo ayudante el doctor Joubert que nos facilitó la visita a las instalaciones de liofilización y preparación de vacuna de la fiebre aftosa del Instituto Merieux e I. F. F. A., centros ambos en los que fuimos cordialmente acogidos por los doctores Pierre, Gardón y Mackoviack. El doctor Pérès, Jefe de los Servicios Veterinarios del Departamento del Rhône y gran amigo de España, con quien las conversaciones sostenidas eran sumamente curiosas, pues mientras yo le hablaba a él en mi mal francés, él se esforzaba por contestarme en español. El doctor Fontenaille, Director del Matadero de Lyon y el doctor Faure su ayudante. Los doctores Lucam, Flachat, Jean-Blaine, Magat, etc. M. Vidal, Bigoudan y Flayansoff de los "Entrepots Frigorifiques Lyonnais", y tantos otros que harían una lista interminable y a quienes agradezco las facilidades que a mi labor dieron en todo momento.

* * *

Nuestra entrada en la Escuela Veterinaria lionesa fué el mismo día de nuestra llegada y a las 3 ó 4 horas, aún en traje de viaje. Al pisar los umbrales de la vetusta Escuela no pudimos sustraernos a la emoción de quien se encuentra en la cuna de las Escuelas de Veterinaria del mundo entero. En su patio central se encuentra el pedestal de la estatua de Bourgelat, pedestal simbólico del creador de la primera Escuela de Veterinaria del mundo y que a grandes voces está pidiendo la restauración de la estatua en su lugar de honor, arrancada violentamente del lugar que ocupaba por los alemanes para fundir su bronce y convertirlo en cañones de guerra. La Escuela de Lyon, fundada por Bourgelat en 1762, ocupó en principio el número 19 de la rue Bourgelat y tuvo su origen en la Escuela de Equitación que dirigía el mismo Bourgelat, siendo gracias a sus gestiones cerca del entonces Ministro de Hacienda Bertin, que le prestó amplia protección en su empeño, que Luis XV decretó el 4 de agosto de 1761 la creación de

este primer centro veterinario, que abrió sus puertas el día 1 de enero de 1762. La Escuela funcionó en principio junto a la Academia de Equitación, de donde viene el que aún a la Escuela de Veterinaria lionesa se le dé la denominación familiar de Academia. Rápidamente adquirió la recién Escuela fundada fama mundial, y a estudiar en ella no



Entrada de la Academia de Equitación, en la rue Bourgelat, 19, cuna de la primera Escuela de Veterinaria del mundo

sólo acuden franceses, sino también alumnos de todo el mundo. Todo ello gracias a la actividad de ese gran hombre que fué Bourgelat, que mantenía relaciones de gran relieve, como eran las de Voltaire, Malesherbes y Federico II de Prusia, y fué colaborador de la Gran Enci-

clopedia de Francia. Cuando cuatro años más tarde se funda la Escuela de Alfort, Bourgelat es nombrado Inspector General de las Escuelas de Veterinaria de Francia y el notable botánico Abate Rozier pasa a ocupar la dirección de la Escuela; bajo su dirección se creó en Lyon el Jardín Botánico, que aún hoy sigue anexo a la Escuela de Veterinaria, a pesar de haber cambiado de local. Le sucede en la dirección Bredin, a quien se debe que la Escuela no desapareciera después del bombardeo sufrido en el sitio de Lyon de 1793 y cuando se pretendió cerraría por dificultades económicas; la Escuela fué entonces trasladada a una propiedad particular de Bredin en las proximidades de Lyon, hasta que ya definitivamente en 1796 se instala en su actual emplazamiento. Sigue en la dirección, el hijo de Bredin, hombre de gran cultura que mantuvo íntima amistad con Saint-Hilaire y Ampère, también lionés.



Escuela de Veterinaria de Lyon

Hasta el momento actual han sido numerosas las modificaciones que ha sufrido en su edificio la Escuela de Veterinaria, pues paulatinamente se ha ido ampliando y enriqueciendo con nuevas naves y servicios estando actualmente en vías de ampliación, aunque conserva aún ese aspecto de vetustez monacal que le confieren sus patios claustrales, poblados en cualquier momento por la inconfundible alegría estudiantil que le dan esos estudiantes vestidos con su tradicional guardapolvos marrón con el que asisten a las clases y prácticas, a veces en zapatillas, ya que la mayoría viven en la residencia enclavada en la misma Escuela, y que está en vías de ampliarse cuando se terminen las nuevas naves para los servicios de Zootecnia y Clínicas y se ha-

bilite para residencia los actuales emplazamientos de esos citados servicios.

La Escuela de Veterinaria de Lyon ha dado nombres de gloria a la veterinaria, y bien conocidos nos son a todos los de Chauveau y Arloing, hombre, el primero, de enciclopédica cultura y del que nos ha llegado principalmente su labor en anatomía y bacteriología; lo que además solemos desconocer es que Chauveau fué un gran fisiólogo y en el museo de Fisiología que tuvieron la cortesía de mostrarme el Director de la Escuela y el doctor Bost tuve ocasión de ver los aparatos de registro de fisiología, que dentro de su complicación y volumen siguen siendo de una precisión absoluta; diseñados por el mismo Chauveau son de una complejidad y precisión realmente extraordinarias; fue en colaboración con Marey y utilizando una sonda cardíaca introducida hasta el corazón del caballo en solemne experiencia realizada ante Pasteur, que quedaron registrados los fenómenos cardíacos íntimos tal y como a partir de entonces vienen siendo explicados en los tratados de fisiología. Estudia también Chauveau el fenómeno de la excitabilidad nerviosa y el papel del azúcar en el trabajo muscular.

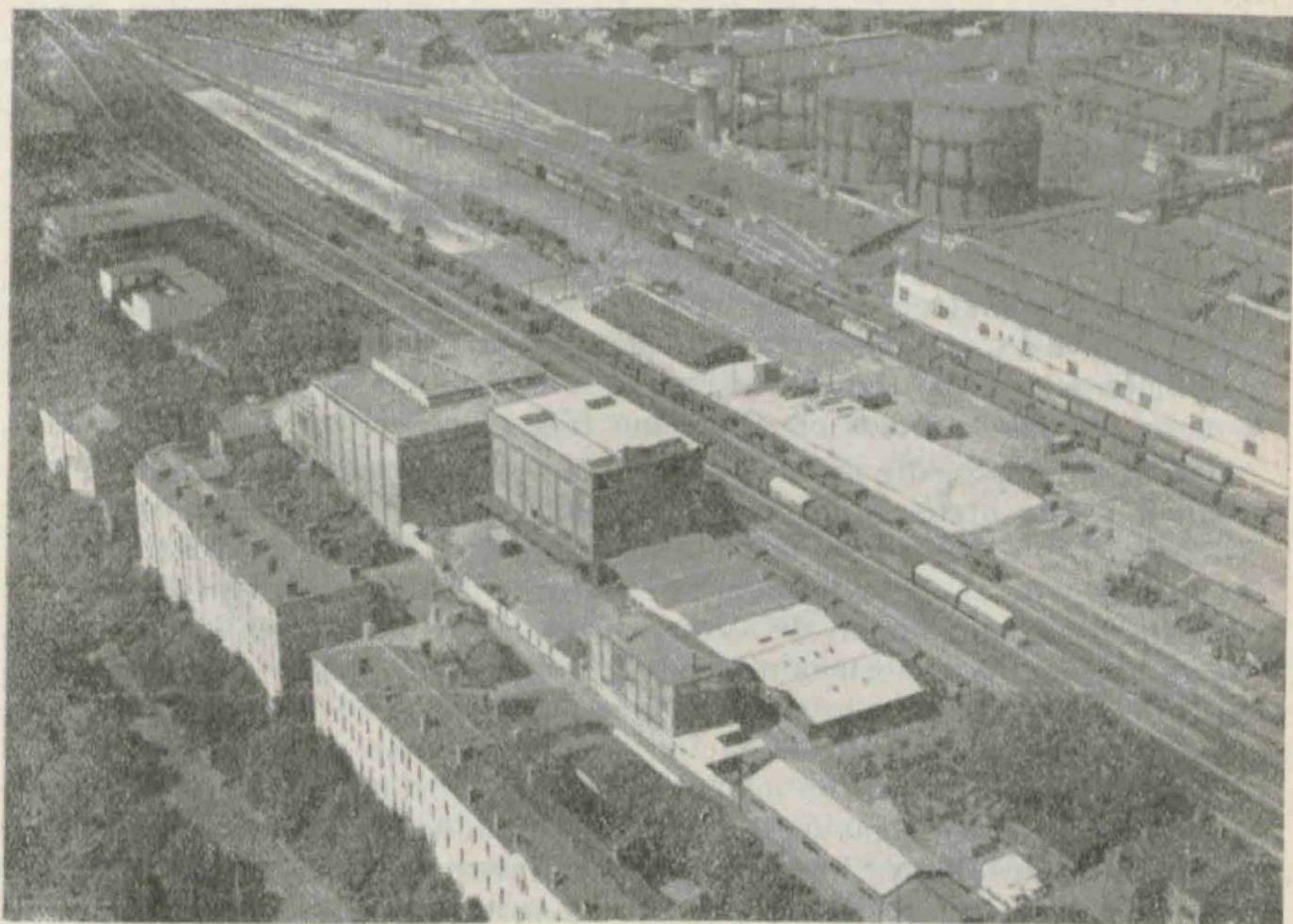
Es notable la escuela de fisiología que Chauveau ha dejado en la Escuela de Lyon y que hoy sigue mantenida con todo prestigio por los doctores Jung y Bost; en la misma se realizan actualmente experiencias sobre respiración artificial, circulación cruzada, injertos óseos y de arterias, realizados en animales mayores. Chauveau es quien en bacteriología emitió la "teoría de la adición" frente a la de la "sustracción" de Pasteur, y su personalidad científica le llevó a Presidente de la Academia de Medicina y de la de Ciencias. Contemporáneo de Chauveau fué Arloing, cuyos trabajos sobre la unidad del bacilo de Koch son bien conocidos, y creador de la vacuna contra el carbunclo sintomático con Chauveau y Cornevin. Discípulos suyos son Basset, que ya consiguió realizar vacunas contra el carbunclo bacteriano, mal rojo, difteria aviar, etc., y Galtier, que ya antes que Pasteur había preparado una vacuna contra la rabia.

Muchos más han colaborado a lo largo de la historia a elevar el prestigio científico de la Escuela de Lyon y entre nosotros a través de sus textos clásicos nos son conocidos Peuch, Leblanc, Cadéac, etc.

Ante la imposibilidad material de en el breve espacio de un mes hacer realizaciones prácticas, prodigamos las visitas a instalaciones de higiene e industrias pecuarias, prestando especial atención a las instalaciones frigoríficas y de industrias lácteas. Así visitamos la estación frigorífica central de los "Entrepots Frigorifiques Lyonnais" que poseen una instalación frigorífica en cadena a lo largo de las cuencas del Ródano y Saona, así como transportes frigoríficos que permiten estable-

cer una cadena ininterrumpida de frío en toda aquella región y que dedican una especial atención a los productos frutícolas.

A pesar de ser Francia la nación que primero utilizó el frío industrial en la conservación de alimentos, no puede decirse que hoy día su industria del frío vaya a la cabeza del mundo, ya que es a este respecto Norteamérica, país de más recursos naturales y una economía más potente, quien tiene la supremacía en este aspecto; pero sin



Entrepôts Frigorifiques Lyonnais

duda Francia cuenta con una magnífica red de frigoríficos y una organización bastante perfecta, así como con técnicos capacitados, como tuvimos ocasión de comprobar. No olvidemos que en Francia está la sede del Instituto Internacional del Frío, que mantiene en alto el prestigio que en su tiempo inició Tellier. Hemos podido comprobar que está en boga el sistema de congelación clásico a -30° , con la novedad de que la conservación hay tendencia a prolongarla a -16° y que se utiliza este sistema no sólo en carnes, sino también en pescados y en frutas, si bien nosotros calculamos que las frutas sometidas a este método no pueden considerarse posteriormente útiles para su consumo.

en fresco y han de destinarse a confitería. En cambio, la carne y el pescado presentan un envidiable aspecto. Precisamente en frutas hay aún mucho camino por andar en este constante problema de su conservación en forma natural, pero es de esperar que este camino se recorra pronto. Todo tendrá sus dificultades, pues incluso en Francia y como M. Fontanel, Presidente de la Comisión Internacional de Frigoríficos y fábricas de hielo y Vicepresidente de los Frigoríficos de Lyon, dijo en el Congreso Tropical del Frio de Marsella de 1951, las primeras instalaciones frigoríficas contaron con una fuerte oposición en 1922 por las Cámaras de Comercio, que han sido uno de los sectores más beneficiados con posterioridad. Actualmente el desarrollo de los frigoríficos está en pleno auge, y a los que sentimos afición por estas cuestiones y vivimos aquí el problema que supone su escasez y mal acondicionamiento, nos causó admiración la marcha de este auge y el interés que existe en el mismo, del que, como detalle, podemos decir que los Entrepots Frigorifiques Lyonnais (E. F. L.), una de las redes francesas más importantes, prestan una atención especial al departamento de investigaciones creado a cuenta de la misma empresa y dotado con laboratorios en el mismo frigorífico central.

Este ejemplo, digno de ser imitado —y del que vimos otras manifestaciones en otros sectores industriales franceses— entre nosotros no está en absoluto divulgado. Sabemos que aquí existe un Instituto del Frio, adscrito al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pero no sabemos aún nada ni de su organización ni de sus realizaciones. De todas formas, éste sería simplemente un centro oficial, creado y mantenido por el Estado con muy buen criterio, pero deben ser necesarios esos centros de investigación privados, como el de Lyon, que en noble competencia con los oficiales se sirvan de mutuo estímulo y cooperación. La investigación a cargo del Estado crea cargas y muchas veces una verdadera "burocracia de la investigación" cuando frente a ella no surgen competidores privados, y esto se viene sintiendo en nuestro país; y así, la labor que finalmente se consigue no responde a los medios dispensados. Y en frío hay precisamente infinidad de problemas por resolver, como los relativos a la lucha contra mohos y sobre el que precisamente el ingeniero químico de los E. F. L., M. Flayansoff, viene realizando interesantes investigaciones a base del empleo de los derivados del amonio cuaternario en forma de aerosoles; otros problemas son estudios sobre las alteraciones de tipo enzimático que frecuentemente se suceden, conservación de productos vivos (ya conseguido en pescados), uso de lámparas germicidas eficaces, estudios bacteriológicos, ventajas de la conservación de carne deshuesada con el consiguiente ahorro de frío y espacio, ensayos sobre la asociación en la conservación del frío y el vacío, etc. Y todas estas cosas no podemos

eludirlas como hasta ahora viene sucediendo, correspondiendo sin duda la principal responsabilidad a las empresas frigoríficas, porque el esperar a que lo resuelvan fuera para luego copiar lo resuelto, aunque parezca económico en principio, por una parte crea un servilismo en la investigación y por otra siguen sin resolverse los problemas peculiares que a nosotros nos atañen, porque estos problemas son diferentes en cada país según las condiciones de consumo, naturaleza de mercados, condiciones de la mercancía, etc., y lo que a otros puede serles útil a nosotros no nos lo es. Siempre es mejor un intercambio de ideas en las que nosotros aportemos algo producto de cosecha propia, porque así estaremos mejor capacitados hasta para hacer esa selección de lo que vale.

Otro de los frigoríficos que visitamos fué el del Matadero de Lyon en el que las canales de ganado se someten a la congelación después de un owo a temperatura oscilante entre los 0° y los 4°. En el Matadero de Lyon, el frigorífico es tan necesario como las naves de matanza, dado el hecho de que se trata de un matadero regional y de exportación, pues carne de allí se reexpide hasta Italia y Marruecos. En él se produjeron durante 1954, 60.000 toneladas de carne en canal. En una inmensa extensión de 20 Ha. está enclavado no sólo el matadero sino también el mercado de ganados dotado de amplio espacio para aparcamiento de camiones, poseyendo una pequeña red ferroviaria y estación de desinfección de los vehículos de transporte.

Es de resaltar la importancia y preponderancia del ganado vacuno, estando la mayoría de sus naves destinadas al sacrificio de animales mayores y una mínima parte a ganado de cerda y ovino. Una perfecta organización del trabajo permite que la inspección veterinaria esté a cargo de sólo tres veterinarios, que pueden realizar una perfecta inspección, pues el trabajo de triquinoscopio, que aquí tanto nos absorbe, allí es mínimo, y el estado de parasitos e infecciones también es sin duda menor. En el mismo matadero existe un laboratorio de investigaciones, de funcionamiento un tanto similar a nuestros Laboratorios Pecuarios Regionales y al que se remiten vísceras sospechosas para su análisis ulterior. La preponderancia a que nos referíamos de ganado vacuno, de impecable presentación y de una calidad de carnicería inmejorable, se explica si consideramos que los efectivos vacunos franceses llegan a los 16.000.000 de cabezas. Cuando uno se percatá más de esta riqueza ganadera, así como de su calidad, es asistiendo a la feria de ganados que se realiza dos veces por semana en una gran nave cubierta en un alarde de ingeniería, ya que carece de columnas y tiene capacidad para albergar 4.000 reses mayores y otras tantas menores, siendo la asistencia media al mercado de unas 2.000 reses mayores y menos de 1.000 menores. Da gusto asistir a una de estas

ferias ganaderas, por la calidad del ganado que en ella se alinea, que parece más para concurso que para matadero. Alineadas como en formación militar se ven centenares de reses de raza limosina tan iguales las unas a las otras, que más bien parecen fabricadas en serie; estos ejemplares alcanzan pesos promedio de los 800 kg. gracias a una cuidadosa labor de selección zootécnica de sólo un siglo, ya que esta misma raza alcanzaba en su edad adulta antes de la selección un peso de 300 - 350 kg. y ahora ya los terneros alcanzan los 500 kg. Otro tanto sucede con la raza charolesa, el bóvido francés de capa blanca, cuya mejora inició Mathieu en 1773, siendo proseguida con especial empeño por el Conde Bouille, Chamard y Masse, hasta tal punto que la raza charolesa de hoy no tiene de común con los charoleses iniciales más que ese color blanco o crema claro de su capa. Actualmente la mejora se orienta hacia el cruce Durham - Charolés, que aporta al híbrido el clásico tablero de la Durham y la convexidad de nalga del charolés. He aquí otra faceta profesional en la que cabe grave responsabilidad al ganadero español, de posibilidad de mejora de nuestras razas sin necesidad de prodigar importaciones de ganado cuya aclimatación es dudosa. Si casi se ha triplicado en un siglo el peso de las razas francesas, es de suponer que al menos duplicarlas podríamos lograr con las españolas, y no empezar esa labor porque los beneficiarios serán nuestros nietos o la generación siguiente, es sin duda una tan grave responsabilidad como la en que nuestros ascendientes han venido incurriendo. He aquí otro problema que no puede considerarse como sola labor del Estado, sino de cooperación y bien posible, en un país de rancio abolengo ganadero, que ha mantenido hasta hace bien poco el prestigio de nuestros merinos y prosigue manteniendo el de nuestras reses bravas, mucho más difíciles de seleccionar, al comprobar los rendimientos sobre animales que ya no han de valer más como reproducidores y seguirla por vía materna en lugar de por vía paterna. Daba gusto pasearse por el mercado ganadero de Lyon, al contemplar esas realizaciones de la zootecnia, y a la par se sentía una tremenda decepción cuando nos inquirían acerca de nuestras reses de carnicería (¿es que tenemos alguna?). Lo normal en los corrales de nuestros mataderos o en nuestras ferias de ganado —aunque sea triste decirlo— es lo que allí se considera como desecho y no representa el 5 por 100 de la efectividad total y que se destina a cárceles, cuarteles y para exportar a Italia (esto último, si no como consuelo, al menos sirve como una especie de compensación). A la vista de todo ello y al saber que para esos 16.000.000 de reses vacunas y demás ganadería francesa cuentan con 3.500 veterinarios con los que además se surte la metrópoli, uno recapacitaba en la solución de la pléthora profesional española y se pre-

guntaba si aquí sobran unos 2.000 veterinarios o faltan 16.000.000 de vacas al menos.

La celebración de estos mercados va seguida de unas medidas sanitarias enérgicas y que procuran ser eficaces. Así, todo camión o vagón que entra en la feria es desinfectado en la estación de desinfección e incluso los coches que entran han de pasar al cruzar la puerta de entrada y salida por una zona impregnada en desinfectante, con lo que, al menos las ruedas, saldrán desinfectadas. Por otra parte no pueden salir del mercado más que con destino al matadero aquellos animales afectados de alguna epizootia, así como todo el círculo de aquellos que les rodean, siendo bien desinfectado a continuación el emplazamiento que ocupaban.

Instalado junto al matadero visitamos el Instituto Francés de la Fiebre Aftosa (I. F. F. A.), donde se elabora vacuna de fiebre aftosa y que trabaja en relación con una serie de laboratorios de otros países, entre ellos Llorente, de España. En él se recogen las lenguas y vísceras de los animales aftosos del matadero y a partir del virus obtenido se elabora la vacuna, con lo que se asegura un mayor aprovechamiento de virus y además la elaboración en todo momento del tipo de vacuna adecuado al tipo de infección más incidente. Nos acompañó a la visita de sus modernas instalaciones su director, el doctor Mackoviack, y tuvimos ocasión de contemplar el cuidadoso proceso de elaboración vacunal. Este centro es dependiente del Instituto Merieux, que se dedica principalmente a la elaboración de sueros y vacunas para ganadería, lo cual no es obstáculo para que, además, posean un banco de huesos y arterias para abastecer los hospitales humanos a partir de huesos y arterias de terneros. En el Instituto Merieux, situado en las proximidades de Lyon en Marcy l'Etoile, tuvimos ocasión de seguir durante tres días consecutivos todo el proceso de liofilización de sueros y vacunas en sus modernísimas instalaciones, habiendo sido invitados a tal efecto a residir durante esos tres días en el mismo Instituto. El proceso de liofilización, que se está introduciendo a pasos agigantados también entre nosotros, creemos que tiene unas más amplias posibilidades que el escaso número de aplicaciones que hasta ahora se le vienen haciendo. Esta maravillosa conjunción de la alta congelación y el alto vacío creemos que no tardará el día en que salgan de ese estrecho marco de preparación de sueros y vacunas para conservación a largo plazo, para universalizarse tan pronto pueda realizarse en condiciones económicas ventajosas. Por de pronto, ya ha pasado de liofilizarse simplemente productos líquidos, para emprenderse la liofilización de productos sólidos, tales como arterias y huesos para injertos, estando en estudio actualmente y al parecer con éxito, la capacidad de regeneración funcional de esos injertos aplicados. Con ello se resolverá un pro-

blema muy importante en la constitución de bancos de huesos, así como en su transporte en inmejorables condiciones y su duración prácticamente indefinida.

* * *

Y pasando a otro de los aspectos veterinarios por nosotros perseguido en este viaje de estudios, vamos a referirnos a las industrias de la leche. Ha de deducirse de los datos que dimos relativos al número de reses vacunas, la potencia que debe tener la industria lechera. El consumo, tanto de leche como de productos derivados, en Francia es sin duda muy superior al nuestro, pues bastaría considerar que un 75 por 100 de la población francesa guisa con mantequilla en sustitución del aceite que aquí empleamos, así como que en el postre, aparte de que pueda entrar fruta, está invariablemente incluído el queso, del que se fabrican no sólo ingentes cantidades, sino las más variadas calidades para todos los gustos menos para el gusto español nada amante de esos quesos fermentados, enmohecidos o "habitados", con un sabor demasiado fuerte. En las diversas instalaciones por nosotros visitadas comprobamos que se está introduciendo la utilización de fermentos seleccionados para la fabricación de quesos y mantequilla, que permiten un acortamiento del tiempo de elaboración y aseguran de antemano una calidad ya determinada. Entre las grandes centrales visitamos dos de características diferentes: la una en el mismo Lyon, "La Bon Lait", que es una de las factorías de una serie de ellas de una gran empresa lechera que suministra al mercado leche pasterizada, quesos y yogurs de varios tipos y mantequilla. Posee para contingencias unos enormes tanques para depósito de leche que llegue en exceso, con batidores continuos para evitar la formación de una capa superior de grasa. Por doquier se encuentran las grandes cubetas de fermentación de quesos, las cámaras húmedas para su maduración, etc., o el departamento de pasterización y embotellado automático de una leche que solamente se pasteriza durante 2 ó 3 minutos y a temperatura inferior a los 90° para su consumo en las siguientes 72 horas, o el departamento de fabricación de mantequilla donde, tras la agregación de los fermentos selectivos que actúan durante una noche, se procede a su elaboración en un curioso dispositivo a cuyo final, por una amplia boca, va fluyendo la mantequilla como si fuera saliendo de un gigantesco tubo de pasta de dientes, para ser envasada automáticamente en papel impermeable, encargándose la misma máquina de fijar la fecha mediante taladro, con lo que resulta indeleble. Consecuencia de este exceso de producción de leche es la creación de factorías del tipo de "France Lait", instalada en la vecina capital del departamento Saône-en-Loire, la bella villa de Mâcon, desde la que se divisa bien claramente esa suave elevación que parte de una gran pradera y queda cortada al final verticalmente a

pico en la región de Soloutré, y que está poblada de restos de huesos fracturados de équidos que se supone fueron despeñados en épocas prehistóricas, probablemente para consumir su carne. Este caballo de principios del cuaternario debe ser similar al *Equus Pzewalskii* que aun se encuentra en las mesetas del Asia Central, y se le considera como el predecesor del caballo de Camarga, animal pequeño y resistente, con abundantes producciones dérmicas, que vive en estado salvaje. El caballo de Soloutré se supone que debe haber sido el origen de todas las razas concavilíneas del mundo, y en España está representado por el poney gallego.

La central lechera de "France-Lait", situada en las proximidades de Mâcon y que visitamos gracias a la gentileza del doctor Froget, de los Servicios Veterinarios departamentales de Saône-et-Loire, ha surgido para aprovechar la leche sobrante que las centrales ordinarias se ven incapaces de absorber. Se encuentra situada junto a la carretera general que conduce a París y a la línea férrea, poseyendo apartadero para vagones, y la leche que a ella arriba es solamente procedente de otras centrales lecheras, y va toda ella en vagones cisternas o camiones algibes, siguiendo invariablemente y tras ese análisis clásico que en todas las centrales del mundo se hace, la prueba del alcohol-alizarina, un proceso de concentración, mientras en el laboratorio de la central se procede a un análisis total de la leche para determinar cuál es el futuro de la misma. Para la realización de este análisis se dispone de un aparato electrónico que hace todas las determinaciones y las da ya leídas en el tiempo record de 45 minutos. De acuerdo con los datos que suministra este aparato, la leche, que en tanto ha ido sufriendo un proceso de concentración, se destina a la fabricación de leche condensada azucarada o no, leche en polvo, embotellada, etc. En este mismo laboratorio existen cámaras calientes y húmedas que reproducen condiciones ambientales de zonas tropicales y en las que se depositan los productos lácteos terminados, con el fin de comprobar las alteraciones que pueden sufrir, así como el tiempo máximo de su conservación normal en esas condiciones. Podemos considerar la instalación de France-Lait como una de las más modernas en conjunto, y a la que se han adaptado una serie de adelantos dignos de tenerse en cuenta. Desde que la leche inicia su proceso de concentración hasta el final, toda la circulación se hace por cañerías que la conducen a unos u otros aparatos, no contactando en absoluto con el medio ambiente; por otra parte, la stassanización que se sigue se realiza a 120°, con lo que la esterilización es perfecta, aunque se haga de manera muy rápida, y siempre por aspiración pasa de unos estadios de elaboración a otros, siempre circulando en recipientes en que previamente se ha hecho el vacío. Tal es el concepto de no contactar con el exterior que, incluso la

refrigeración, única fase que naturalmente no se hace al vacío, se hace en recipiente cerrado. Todo el material está construido en acero inoxidable, siendo desinfectado periódicamente por desinfectantes del tipo de derivados cuaternarios del amonio.

Es interesante por demás la preparación de leche embotellada; aparte del llenaje automático, desinfección final de las botellas por rayos ultravioleta, etc., la pasterización de esta leche se hace en unas grandes torres de calefacción por las que circulan las botellas aprisionadas a las pinzas de una larguísima cadena sin fin, saliendo al final la leche ya pasterizada. Estas torres tienen un sistema calefactor a base de vapor de agua, y la marcha de la cadena sin fin es intermitente, en forma de saltos, con el fin de que esta agitación impida la formación de un depósito acaramelado en cada botella.

Existe, por otra parte, un criterio de aprovechamiento tal, que el vapor de agua sobrante de la esterilización o de la concentración y condensación de la leche es recuperado por la caldera general, que así precisa un menor gasto de calentamiento. El mecanismo ahorra una gran parte de la mano de obra, y así se puede apreciar que las tres calderas de calefacción no precisan más que de un solo hombre que las vigile, porque el carbón para su alimentación pasa directamente del vagón del ferrocarril a las tolvas de alimentación y éstas van dejando salir una cantidad calculada de carbón que una cadena sin fin va introduciendo en el interior de la caldera y eliminando las cenizas en su movimiento de retorno. Y por si aun fuera poco, estas cenizas son lavadas y posteriormente vendidas como correctores minerales para el abonado de la tierra. Aunque parezca un inconveniente que exista una alimentación con carbón de las calderas de una central lechera, porque el polvo podría contaminar la leche, este problema se ha resuelto situando la nave calefactora bastante apartada de la factoría, aparte de ser sometido a filtraje el humo de las chimeneas. El conjunto de la factoría está edificado sobre una serie de columnas de cemento, y los tabiques son simples, de forma que la introducción de nueva maquinaria que a veces supone derribar tabiques para su introducción, no crea dificultad en la restauración, así como la posibilidad de ampliación de la fábrica o cambio de disposición no suponen un grave contratiempo por modificación de pilares generales, que en ningún caso son precisos.

Si la producción e industrialización de la leche en Francia adquiere una gran importancia, lo relativo a su calidad está fácilmente resuelto gracias a la cantidad de leche disponible y sin necesidad de medidas severas para el cumplimiento de condiciones mínimas de la leche. A un precio realmente económico de alrededor de 5 ptas. el litro, la leche tiene un mínimo de 3'4 de grasa y un máximo de 3.000 gérmenes por c. c., pudiéndose calificar esto último realmente de asombroso.

Y no es precisamente el servicio de represión de fraudes que funciona de forma un poco diferente a la nuestra, porque es un mismo servicio único para los fraudes de todo, ya sean en colorantes, productos alimenticios, textiles, etc., y que sólo tiene la misión de recogida de muestras o anotación de anomalías, y luego es la Prefectura de Policía quien remite a cada departamento los productos para su análisis. No es el servicio de represión de fraudes, repetimos, la causa de una mejor calidad de la leche. Son las mismas asociaciones de industriales que periódicamente solicitan análisis de sus productos con el fin de constatar que en sus máquinas no hay fallos y poder exhibir certificados que garantizan la calidad de su leche. Es, en suma, la competencia ante la gran producción lo que realmente resuelve la calidad. Un servicio de toma de muestras establecido por los mismos industriales corre periódicamente las factorías para tomar muestras, y son simplemente advertidos de la baja calidad sanitaria o de otra índole de sus productos cuando así sucede. Y la asombrosa baja cantidad de gérmenes por c. c. fué algo que tuvimos ocasión de comprobar en análisis de leches recogidos par su análisis que realizamos y vimos realizar.

* * *

Una visita que hicimos en Lyon, precisamente a instancias del compañero de Igualada, Roca Jolonch, fué la Escuela de Tenería, en la que el doctor Magat, Jefe del Servicio de Investigaciones de la citada Escuela y M. Gastellie —por cierto buen conocedor de nuestro idioma— nos hicieron el honor de mostrar todo lo interesante que en ella existe y que es mucho por cierto. El centro es dependiente de la Asociación o Sindicato de Curtidores, que son quienes lo mantienen y allí se dan enseñanzas de índole privada, pero contando con un profesorado seleccionado de la Universidad de Lyon en su mayor parte, y de las Escuelas Oficiales del Estado; el mismo doctor Magat es profesor de la Escuela de Veterinaria. Sus instalaciones en miniatura de tanaje y tinciones permiten allí realizar prácticamente todo el proceso de curtición y seguirlo paso a paso. Sus departamentos experimentales de resistencia del cuero a la tracción, torsión, movimientos de toda índole, etc., son por demás curiosos y de gran utilidad práctica. Y en el departamento de investigaciones el doctor Magat lleva a cabo una labor de lucha contra la hipodermosis bovina, disponiendo incluso de animales para estudiar de forma práctica no sólo la evolución del parásito, sino los resultados del empleo de diversos parasiticidas que se distribuyen gratuitamente entre los ganaderos con instrucciones para su uso y demostraciones prácticas de la forma de aplicación, todo ello por cuenta de este centro de investigación privado. En el mismo centro hay una habitación climatizada para la cría de estos parásitos y laboratorio químico dedicado en exclusiva a la preparación de insecti-

cidas. En otros departamentos se estudiaban los mohos que afectan a los cueros, etc. He aquí dónde de nuevo nos encontramos con un centro de investigación que no es estatal, mantenido por iniciativa privada y que empieza a dar importantes frutos.

Visitamos también el Parque Zoológico, que nos mostró su amable director el doctor Peytavin, y enclavado en el bello marco del parque de "Tête d'Or". Y en los laboratorios farmacológicos "Specia" fuimos asimismo por un día invitados de honor a quienes se nos mostró la inmensa factoría de productos farmacológicos situada en las afueras de Lyon.

Y al finalizar nuestra estancia en la bella ciudad lionesa, la ciudad de los treinta puentes, cruzada por el impetuoso Ródano y majestuoso y tranquilo Saona, hemos de dedicar un canto a la cortesía y amabilidad que por doquier encontramos, muy en particular por el doctor Euzèby y esposa, que en todo momento estuvieron pendientes no ya sólo de hacerme aprovechar el tiempo, sino de hacer grata mi estancia entre ellos. Fué, finalmente, el doctor Euzèby quien gestionó mi visita a la Escuela de Veterinaria de Alfort y la posibilidad de conocer París, aunque fuera muy rápidamente, y a quien agradecemos vivamente todas sus atenciones.

* * *

La Escuela de Alfort, situada en la confluencia del Marne con el Sena y al lado mismo de París, me acogió con cortesía en su Ciudad Escolar, facilitándome su director el doctor Bressou cuánto yo hubo de desear ver en mis dos días de residencia. Tanto había yo oído hablar de la Escuela Veterinaria de Alfort que sentía una curiosidad por conocerla, y esta curiosidad me fué satisfecha y no sólo eso, sino que de allí salí gratamente impresionado y realmente convencido de que su fama no es inmerecida. En ella puede apreciarse el carácter universal de la Veterinaria, ya que allí no sólo hay estudiantes de cualquier rincón del mundo, sino también son numerosos los veterinarios de todos los continentes los que se pueden encontrar. Allí pude conversar con veterinarios suizos, griegos, indonesios, yugoslavos, chilenos, etc. Sobre una vasta extensión de 12 Ha. se levantan toda una serie de edificios que constituyen la Escuela. El uno es biblioteca y museo, biblioteca que posee más de 30.000 volúmenes y museo que cuenta con cerca de 10.000 piezas, muchas de ellas realmente de indudable valor. El otro departamento de zootecnia. Otro el de clínica quirúrgica, el otro de infecciosas. Otro es esa maravillosa Ciudad Escolar que alberga más de 200 personas, con sus habitaciones individuales cada una provista de su correspondiente armario y cuarto de aseo, estantería para libros, mesa de estudio, luz portátil, etc., y ventanas abiertas en dos direcciones para asegurar no sólo una perfecta ventilación, sino una ilumi-

nación eficiente; sin que pueda decirse que exista el lujo de un hotel de primera categoría, sí puede asegurarse que resulta confortable y apta para el fin a que está destinada. Mis aficiones me llevaron, en primer lugar, al departamento de zootecnia, donde los doctores Lètard y Thèret me informaron del desarrollo de su cátedra, y este último me acompañó en coche a hacer un recorrido por la totalidad de las dependencias de la Escuela, ya que en otra forma hubiera resultado labor fatigosa dada su amplia extensión. Me mostró asimismo los estudios sobre cría de cerdos dependientes de esta sección, y una de sus últimos descubrimientos genéticos bien curioso: una mutación en los conejos que los convierte en "conejos saltadores" que hacen una marcha similar a la de los canguros. Departí con los esposos Kobbozieff e hija, que todos ellos trabajan en un departamento de investigaciones de la Escuela, dedicando sus estudios a genética del ratón, mostrándome su maravillosa colección de ratones en la que las mutaciones surgen por doquier, unas veces espontánea y otras provocadamente por medios artificiosos; el nombre Kobbozieff es por todos bien conocido como genetistas de fama internacional, así como a través de su publicación sobre genética aplicada a la medicina veterinaria, de la que están preparando la segunda edición. La labor clínica de la Escuela es asimismo fecunda, pues por su consulta pasan anualmente más de 25.000 animales, a lo que hay que añadir el ganado propio de la Escuela para realizaciones de clínica experimental, y en sus hospitales se encuentra uno con animales de todas especies; yo mismo tuve ocasión de ver incluso un cocodrilo hospitalizado.

De buena gana hubiéramos prolongado nuestra estancia en Alfort, pero el tiempo apremiaba, por una parte, y por otra el bolsillo se iba ya quedando vacío de francos, y puestos ya en ruta, contando además con que en Toulouse estaba el compañero y amigo Carol, no podíamos despreciar la ocasión de conocer la otra Escuela francesa, la de Toulouse y con la que a través del doctor Tournut ya teníamos alguna relación. La Escuela de Toulouse fué la última en crearse de las Escuelas francesas; se creó en 1835, pero debe seguir en su edificio original porque es sin duda la más vieja en aspecto de las tres. Su situación meridional nos hizo sentir en ella un poco ya como en casa; en ella se nota sin duda un mayor bullicio estudiantil y esa alegría propia ya de nuestras Universidades, en contraste sin duda, sobre todo con la de Lyon, en que el orden y silencio reinaba por doquier. La Escuela toda demuestra una gran actividad, sobre todo clínica; la clínica impera en Toulouse y en su más elevado tono científico a la par que práctico, difícil conjunción que allí se hace posible. De las excelencias de sus clínicos nos han hablado los que aquí hemos tenido ocasión de admirar: los doctores Tournut y Puget, que han demostrado

más que cuanto yo pueda decir. Allí, como aquí, bajo su dirección y sus manos de artesanos lo difícil se torna fácil y el alumno tiene oportunidades de adiestrarse bajo su experta dirección. Toulouse fué mi adiós a Francia, a esa Francia que tan bien me acogió y a la que dejé con pena tras mi corta estancia, con esa pena mezclada con la alegría de volver a encontrarme entre los míos.

* * *

Podemos terminar dedicando un espacio final a la enseñanza en las Escuelas de Veterinaria de Francia. En cuanto a materias a tratar y distribución de las mismas —aunque se haga en cuatro cursos— es sensiblemente igual a la nuestra, pero hay sin duda una gran ventaja en lo que al internado se refiere que es punto menos que obligado. Por otra parte, su sentido práctico y la prodigalidad de las prácticas, particularmente las de clínica y la asistencia a los consultorios por parte de los alumnos desde el segundo año de carrera. Se nota una gran protección a la enseñanza y consagración total a la misma por parte de los profesores, que tienen prohibición de dedicarse a otras actividades. Esta protección es no sólo relativa a la dotación de material necesario —no hemos visto en general en este aspecto nada superfluo ni ostensivo— sino a hacerla asequible económicamente. Baste decir que el precio total de la enseñanza de cada curso en régimen de internado es de unas 11.000 ptas. por curso, con inclusión de matrículas, clases prácticas, etc.; esto en un país en que no creo se pueda dormir solamente por menos de 50 ptas. diarias, dice ya bastante.

Acaso aparezcan muchas cosas de las dichas como una crítica o una muestra de sentido de inferioridad con lo nuestro y no quiero que este concepto prenda en nadie: también aprendimos que hay muchas cosas que aquí se hacen tan bien como allí e incluso otras en las que estamos más capacitados; pero nosotros sólo fuimos allí a ver lo que podíamos aprender y a lo demás, naturalmente, no le prestamos atención, porque no deseábamos desaprovechar nuestro corto tiempo. Sólo estudiamos aquello en que podíamos ser discípulos y es lo que aquí hemos comentado.

Quiero también transmitir el mensaje de cordial saludo que de las tres Escuelas de Veterinaria de Francia traigo para toda la Veterinaria española, y el deseo, así manifestado, de que estos viajes se frecuenten lo más posible, pues ellos nos ofrecen sus brazos abiertos para cuantos quieran ir allí a aprender lo que sin restricciones ellos puedan enseñar. Por este medio se refuerzan lazos de amistad y compañerismo que a todos sin duda nos benefician.

La patología aviar en diversos centros oficiales de Alemania

Informe de don Baldomero Santos Portalés, Veterinario Titular de Calella, como alumno becario en un viaje de estudios sobre patología aviar en Alemania

Salí de España el día 7 de junio del corriente año, llegando a Berlín el 9 del mismo a las doce y media de la noche. Al día siguiente fuí presentado al profesor Hartwigk, Director del Instituto de Higiene de la Facultad de Veterinaria de la Universidad libre de Berlín. Debo señalar que en dicho Instituto es donde se necropsian para diagnóstico, todos los cadáveres de aves que son enviados a la Facultad de Veterinaria y que el profesor Hartwigk, por su bondad y dotes de investigador, es el que reúne en su Instituto, mayor número de veterinarios que están trabajando en su tesis doctoral.

Con una amabilidad extraordinaria fuí recibido por el profesor doctor Hartwigk, diciéndome era un honor para él, la estancia de un veterinario español en su Instituto, y ofreciéndose incondicionalmente para cuantos datos e investigaciones quisiera pedir. Asistí diariamente hasta el día 20, al Instituto, pudiendo ver y practicar numerosas necropsias en cadáveres de aves, con su consiguiente diagnóstico, discutiendo con el profesor Hartwigk y su ayudante el doctor Weinhold cada uno de los casos en particular y la terapéutica y profilaxis.

Tuvimos intercambio sobre patología aviar muy interesante, como el sistema de profilaxis de la pullorosis, que para dicho profesor el más práctico y con un número mínimo de errores en el diagnóstico de las aves portadoras del germen, es el de aglutinación rápida en placa con antígeno coloreado.

Sobre viruela-difteria aviar, una vez diagnosticada disponen para su terapéutica de terramicina en suspensión oleosa y en polvo para mezcla con el pienso con resultados verdaderamente extraordinarios; llamó poderosamente mi atención, que en lugar de utilizar urotropina como curativo de la enfermedad, emplean el suero de mal rojo del cerdo, en cantidades de 1. 2 ó 3 c. c., según razas y peso de las aves, repetible la inyección a los 3 ó 4 días, con resultados según manifiestan muy buenos.

Se pasó luego al gran tema del momento en patología aviar, el complejo leucósico, sobre el cual largamente se d'alogó con el profesor y varios ayudantes y acerca del cual tienen teorías muy similares a las

de Polo Jover, de España, del cual hablé, dándoles a conocer los métodos por él preconizados como mínimos en profilaxis del complejo leucósico.

Se tocaron en las conversaciones temas de alimentación, explotación y selección en avicultura, llamando poderosamente la atención al profesor Hartwigk, el avance industrial que la avicultura tiene en España, según las explicaciones dadas, siempre sinceras y reales.

En lo concerniente a los antibióticos en la ración aviar, hay dos opiniones bien dispares entre los veterinarios alemanes, unos en su favor y otros detractores acérrimos; estando todos de acuerdo en el mal sistema de distribución de las casas productoras de antibióticos y correctores de piensos en general, que actúan sin intervención del veterinario, de lo que se lamentaban.

En el Instituto de Higiene tuve ocasión de ver una gran colección de fotografías y microfotografías en negro y en color de lesiones patológicas aviares, pertenecientes al archivo del Instituto, de un realismo tal y en tan gran cantidad, que bien puede considerarse su contemplación como un verdadero curso gráfico de patología aviar altamente instructivo.

El profesor Hartwigk me obsequió con un manual de diagnóstico de patología aviar, obra suya, publicada el año 1954, y con diversas publicaciones también suyas, en diferentes revistas avícolas alemanes y en los archivos del Instituto.

Durante tres tarde, asistí a la visita médica en el Policlínico de la Facultad de Veterinaria, dedicado a patología canina, y pude ver por rayos X, varios diagnósticos de fracturas en perros y tratamiento de medicina general, todos ellos muy interesantes.

También asistí a la consulta de patología canina en el consultorio de la Sociedad Protectora de Animales de Berlín (Tierheim), dirigido por el doctor Ulrich Rogge, especialista destacado en cirugía canina, el cual practicó en dos sesiones de noche y en el quirófano particular de la doctora Ruth Gerriets, para que pudiera presenciarlas, unas hysterectomías totales en perras y unas castraciones en gatas.

El día 22 de junio, después de salir de Berlín el día anterior, visitaba la Escuela Superior de Veterinaria de Hannover (en Alemania cuando una Facultad de Veterinaria está situada en población donde no hay Universidad, se la denomina Escuela Superior u "Hoch Schüle"). donde debido a la amabilidad del ayudante de la Cátedra de Cirugía bovina doctor Hans Merkt, pude recorrer todas sus instalaciones, establos, quirófanos, salas de cura y laboratorio, dedicadas preferentemente a la rumiectomía o gastroenterotomía y a la cesárea. Entre el muy diverso material digno de estudio pude observar una cama, que a la vez es mesa de operaciones y medio de transporte de la res desde

el estable al quirófano, original del Ober-Assistent doctor Merkt, sencilla en el manejo, muy práctica en su uso y de poco coste relativamente.

Con el doctor Merkt hablamos sobre la cesárea en las hembras bovinas, y mostró su disconformidad con el método francés de operación por el lado derecho; él opera sobre costado izquierdo del paciente y según su casuística y conclusiones los resultados son más prácticos y satisfactorios; sobre este tema piensa publicar un trabajo en el mes de noviembre, y en él cita trabajos veterinarios de hace 150 años en los que se habla de la práctica de la cesárea por el costado derecho. Se ofreció para enviar a España a nuestro Colegio el trabajo, que lo presenta para su ingreso en el escalafón de Catedráticos de la Universidad Alemana.

Al doctor Merkt le pedí en nombre del Colegio de Veterinarios de Barcelona, la posibilidad de que algún compañero pudiera desplazarse a Hannover para ampliar estudios en la Escuela Superior de Veterinaria, y muy amablemente ofreció dar entrada a las clínicas y quirófanos al veterinario español que se presentase en nombre del Colegio de Barcelona, poniendo como condición el que se le avisase con dos meses de anticipación para poner a su disposición un cuarto-dormitorio en la misma Escuela, a fin de evitarle dispendios económicos y, además, que podía comer por precio económico en el comedor estudiantil de la Escuela, dato que he puesto en conocimiento de la Junta de Gobierno de nuestro Colegio por si lo considera de interés.

Los días 24 y 25 de junio estuve en Frankfurt con el profesor doctor Schoop, Director del Laboratorio Pecuario, especialista en patología aviar, que cuenta con numerosas publicaciones y con el cual se mantuvo un intercambio sobre la alimentación aviar, y sobre todo referente a la parte vitamínica de la alimentación, ya que es autor de varios trabajos sobre investigación de las avitaminosis en las aves.

Actualmente el edificio del Laboratorio está ampliándose para dedicar una buena parte de sus veterinarios (nueve en total es la Plantilla), a la investigación sobre patología vírica y el doctor Schoop, ofreció recibir y dejar trabajar a su lado al veterinario español que se desplace a Frankfurt con el objeto de estudiar virus.

Los días 27, 28 y 29 de junio y en compañía del doctor Wien, veterinario rural de Dornstetten, asistí a la visita médica en clínica, la mayor parte en ganado bovino, compulsando sus diagnósticos y tratamientos, especialmente en tricomoniasis, ya que es aquélla una zona muy atacada, desde hace algún tiempo.

Finalmente, el día 31 emprendía el regreso para España dando por terminado el viaje, en el cual creo poder decir, sin jactancia, he dejado constancia del interés de perfeccionamiento del veterinario español, ya que salvo el doctor Merkt, que ha viajado por España, y que, además, ha sido visitado en Hannover por el profesor doctor Santiago Luque y por el veterinario de Madrid don Clemente Sánchez Garnica, los demás casi que desconocían por completo la Veterinaria española; todos se han mostrado sumamente amables y se han desvivido por mostrar sus trabajos y estudios, medios de diagnóstico, etc., y se han ofrecido para cuanto pueda interesarnos de la Veterinaria en Alemania, y por tanto es para mí una satisfacción poder comunicar esta atención que no iba dirigida a mi persona sino a la beca de viaje que se me había dado y en general al Colegio de Barcelona, al cual indignamente representaba, habiendo procurado siempre corresponder debidamente a todas las atenciones como veterinario y como becario del Colegio Provincial de Veterinarios de Barcelona.

No me queda más que agradecer a la Junta rectora del Colegio, su aportación económica, gracias a la cual ha sido factible realizar estos estudios en Alemania, su favorable informe al Consejo General de Colegios Veterinarios de España, para que me fuera asignada una ayuda de viaje, y al apoyo moral que en todo momento me han dispensado sus componentes, todo lo cual ha permitido que un modesto veterinario titular de un pueblecito español cruzara fronteras, recorriera diversos centros científicos veterinarios extranjeros, cotejara técnicas, estudios, diagnósticos, y pudiera hacer realidad unos sueños de perfeccionamiento que desde hace tiempo venía acariciando. Muy agradecido a esta activa y fecunda labor de nuestro Colegio de Barcelona y al Consejo General de Colegios de España.

**TOXOBASQUIVEN
SEROBASQUIVEN**
IMPRESCINDIBLES CONTRA LA
BASQUILLA

LABORATORIOS IVEN - INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL S.A.

Contribución al estudio de la mixomatosis del conejo

Conferencia de don Lorenzo Viso Adsuar, Veterinario Titular de San Cugat del Vallés, en la Sesión científica de la A.V.E.A. de Cataluña, adscrita al Colegio de Veterinarios de Barcelona

Muchos de vosotros supondréis que el tema que trae la A. V. E. A. es un tema que está definitivamente completo; pero no es así; lo que voy a exponer, son sólo los conocimientos que de esta enfermedad se tienen en la actualidad, para diferenciarla y diagnosticarla, pudiendo con ello tener una base sobre la cual añadir las experiencias propias en cada caso y con ello completar su estudio práctico.

DEFINICIÓN. — La mixomatosis es una enfermedad infectocontagiosa, febril, producida por un virus filtrable, que ataca a los conejos, y que clínicamente se presenta con lesiones nasooculares, cutáneas y anogenitales, de curso generalmente agudo y mortal en el 99 por 100 de los casos.

HISTORIA. — Fué Sanarelli, en el año 1899, quien diagnosticó por primera vez esta terrible enfermedad en Montevideo, y con posterioridad Spéndore nos habla de su existencia en el Brasil.

En California, en el año 1931, es descrita por Kelser, siendo los australianos en el año 1936 los que importan a sus país voluntariamente el virus para evitar la multiplicación de los conejos, y de este modo reducir las pérdidas que éstos producían sobre ciertos cultivos agrícolas. Aunque más tarde se convierte para ellos en un peligro que con carácter de epizootia no sólo limita la multiplicación de los conejos en los bosques sino que irrumpen en los conejares industriales y domésticos, produciendo pérdidas que en el año 1952 se estiman en Australia en diez millones de bajas. En el mismo año, en Francia, y como consecuencia de la infestación que produjo un Doctor, sobre conejos de monte, en una finca de su propiedad, y con el fin de imitar la limitación que de éstos hacían los australianos, prodúcese la expansión de esta enfermedad en sentido excéntrico desde la región Eure-et-Loire, primer foco en Europa.

En Rambouillet, a últimos de 1952, ya la mixomatosis es descrita por Jacobot y Vallée, y desde entonces comienza sobre Europa la difusión de esta enfermedad. En el año 1954, desde el foco de L'Aude, se extiende a los Pirineos Orientales, a través de ellos y siguiendo la costa

penetra en Gerona, desde donde se difunde a toda la península, siendo Sánchez Botija quien identifica y aísla por primera vez en España el virus de la mixomatosis.

En la actualidad, toda la Europa Occidental padece ya, la mixomatosis, y en especial Bélgica, Luxemburgo, Holanda, Alemania, Inglaterra y España.

ETIOLOGÍA. — Todas las propiedades de los virus son imputables al agente productor de la mixomatosis. Es filtrable por las bujías Berquefeld, pero no por las de Chamberland. Es solamente visible al microscopio electrónico, presentando formas de corpúsculos ovoides de un tamaño aproximado de 175 m-micras (siendo, por tanto, mayor que el de la rabia, 125, e igual que el de la viruela).

Para su conservación y multiplicación necesita células vivas, no pudiendo por ello reproducirse ni vivir en los medios ordinarios de cultivo. Uno de los tejidos preferidos para su desarrollo es el embrión de pollo, y en especial la membrana corio-alantoidea, en la que produce lesiones características. Bergey lo designa con el nombre de "Molitor-mysomae".

El virus de la mixomatosis puede permanecer virulento en el polvo, tierra y suelo de los conejares durante meses.

Es muy resistente contra el ácido fénico al 1 y 3 por 100, al sublimado, cloroformo y agua oxigenada. En glicerina, que, como se sabe, destruye en pocos días las formas vegetativas de la mayoría de las bacterias, se conserva en soluciones del 50 por 100 durante dos años. La bilis, el oleato sódico y las soluciones formoladas lo destruyen rápidamente, siendo las soluciones de amonio cuaternario el desinfectante de elección (al 1/500).

Las temperaturas elevadas anulan con mucha rapidez la virulencia (a 50° C. en una hora y a 60° C. en pocos minutos). En cambio, el frío es un elemento conservador excelente, resistiendo la congelación dos meses.

Los procesos de putrefacción obran contra el virus de manera lenta, pudiendo ponerse de manifiesto la presencia del mismo en cadáveres enterrados varias semanas antes, e incluso en putrefacción avanzada, influyendo en ello la concentración de hidrogeniones. Las condiciones óptimas para su conservación son la de un pH de 4,6 a 12; fuera de estos límites se destruye. Los pases en el conejo y el cultivo sobre tejidos aumentan su virulencia. La inoculación intracerebral lo adapta al sistema nervioso (virus neuromixomatoso) decreciendo su patogenicidad y virulencia, sobre todo cuando es inoculado por vía intracutánea.

Rivers, aisló de las lesiones en el conejo un antígeno soluble formado por una proteína que precipitaba con las soluciones semi saturadas de sulfato amónico por centrifugación, resultando virulenta a las

soluciones de 7 por 10^{16} después de precipitaciones sucesivas, el cual inyectado al conejo, después de purificado, producía la aparición de precipitinás homólogas. Aglutinando los corpúsculos elementales mixomatosos el suero de los animales inoculados.

Este virus no tiene parentesco alguno con otros que atacan a los conejos, pero desde el punto de vista inmunológico, presenta una inmunidad cruzada entre el virus de la mixomatosis y el del fibroma, pero como las reacciones serológicas y la epidemiología de estas dos enfermedades son distintas, destruye la idea de que sea un mismo virus.

Merchant sostiene que cepas del fibroma pueden transformarse en mixomatosas mediante una substancia que se deriva de las cepas mixomatosas.

RECEPTIVIDAD. — El conejo de bosque y el doméstico son las principales víctimas de esta enfermedad. Los lepóridos del género *Lepus* y los roedores en general, no padecen la enfermedad en condiciones naturales, si bien experimentalmente se ha conseguido obtener lesiones típicas de esta enfermedad y en Francia se han registrado tres casos en liebres; no se considera receptivo al hombre. Se ha visto que algunos conejos son refractarios naturalmente, carácter que parece ser transmitido por herencia y utilizable para la creación de estirpes resistentes.

CONTAGIO. — El contagio de la mixomatosis puede ser directo o indirecto, la transmisión del virus la efectúan principalmente:

a) Los animales infectados. b) Las carnes infectadas en las que los virus pueden vivir mucho tiempo. c) Los portadores intermediarios.

Los animales infectados transmiten la enfermedad unos a otros, por el exudado nasal y ocular, por las secreciones procedentes de las lesiones en el momento de la cópula, y las madres en las madrigueras, a los gazapos, que suelen morir casi sin tiempo a que se produzcan lesiones externas.

Las carnes de animales infectados, procedentes de los cadáveres que quedan sobre el terreno en bosques y acotados, al mantener el virus vivo algún tiempo, convierten dichos lugares en *campos malditos* (como ocurría con el carbunclo al quedar sobre el terreno el agente productor de dicha enfermedad).

Los pastos procedentes de estas zonas y de otras en las que los conejos tocaron con el hocico, al pasar a dormir sobre ellos, así como las heces, la orina y el agua de charcas donde beben los conejos en los cotos.

Los portadores intermediarios son generalmente, los utensilios de comer y beber en las jaulas, éstas por sí mismas y en especial los insectos hematófagos, como la pulga, el mosquito y las moscas, creyéndose en la actualidad que la transmisión es puramente mecánica en este caso.

Por tanto, se ve que todas las vías de entrada son buenas para la contaminación, excepto la cutánea, que opone una resistencia casi absoluta.

SÍNTOMAS. — Despues de haberse producido el contagio por alguno de los medios que acabo de enumerar, la enfermedad aparece con síntomas precisos tras un período de incubación de 12 a 15 días, siendo de cuatro a seis cuando se produce experimentalmente.

Los primeros síntomas son poco precisos, pero en seguida aparecen la conjuntivitis, edemas y tumefacciones en la cara, más tarde las lesiones anogenitales, y al final las cutáneas (base de la oreja y pliegue de la barba).



Edema circunscrito en el hocico



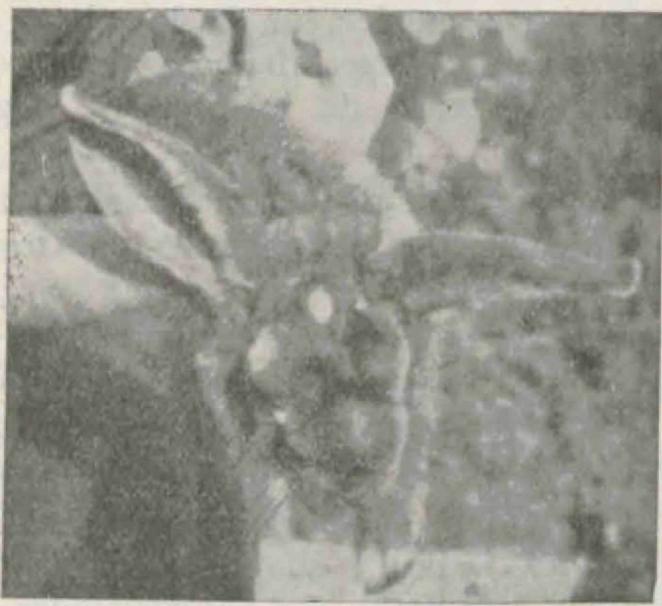
Edema de la cabeza, con blefaro-conjuntivitis

PATOGENIA. — Se cree que las primeras lesiones aparecen en el sitio por donde penetra el virus, generalmente por el hocico y conjuntiva,

y que se conoce con el nombre de puerta de entrada; más tarde, al cabo de algunos días, aparecen las lesiones en el ano y órganos genitales o en las glándulas sudoríparas, denominadas puertas de salida o eliminación.

Como se sabe, en las enfermedades producidas por bacterias, el cuerpo, en la puerta de entrada, reacciona con una inflamación. Por su función defensiva el S. R. E. también interviene en la mixomatosis, haciendo desaparecer el virus del torrente circulatorio al ser recogido y fijado. Junto a esta fijación en las células del S. R. E. el virus puede ser fijado por tejidos hacia los que tenga especial afinidad (tropismo).

SÍNTOMAS NASOOCULARES. — Con ligera elevación de temperatura y casi sin síntomas apreciables, aparecen, unas veces, las lesiones oculares, y otras, las del hocico. Los gazapos presentan generalmente primero los síntomas en los ojos; sin embargo, los animales adultos suelen presentar primero las lesiones en el hocico. Las lesiones oculares se caracterizan por la aparición de una ligera blefaroconjuntivitis que produce lágrimas, la cual generalmente pasa inadvertida al principio por el dueño del animal. Posteriormente estos síntomas aumentan de intensidad, los párpados se inflaman produciéndose una tumefacción edematosa; la conjuntivitis, que es serosa, a las 24 ó 48 horas es ya de carácter purulento, y los animales por efecto de la misma tienen los párpados pegajosos, obligando al conejo a tener los ojos cerrados, arrinconándose y tropezando con los objetos que se encuentran a su paso si se les asusta.



Mixomas de la cabeza



Mixomas en la base de los bordes de las orejas

En los adultos los síntomas en el hocico son también un edema, que generalmente queda localizado, pero que otras veces se extiende inflamando los ojos, párpados, etc., y que da a la cara un aspecto de hipopótamo; en otros casos los primeros síntomas clínicos son la inflamación edematosa de las orejas, que aparecen *caídas* a los lados de la cabeza, la inflamación sigue hacia abajo produciéndose los síntomas oculares y más tarde los del hocico con la consiguiente deformación cefálica.

SÍNTOMAS ANOGENITALES. — Casi al mismo tiempo que los anteriores aparecen los síntomas anogenitales, que se caracterizan por la in-

flamación circunscrita del ano y vulva de las hembras, y del ano y pene en los machos, en los cuales se extiende hacia los testículos.

Pronto esta inflamación se convierte en una tumefacción edematosas, blanda a la palpación y de color rosado, que deforma la región correspondiente por el abultamiento, que llega a tener el tamaño de una nuez, haciéndose cianótica la coloración en los últimos momentos. En los machos la orquitis que se produce es característica y muy dolorosa.

SÍNTOMAS CUTÁNEOS. — Con un intervalo de 2 a 6 días aparecen posteriormente las lesiones en la piel, tardando en algunos casos hasta 15 días. Estas lesiones, localizadas primeramente en la cara y cabeza, se caracterizan por la formación en la piel de pequeños nódulos del tamaño de un guisante hasta el de un garbanzo cocido, y que pueden ser vistos fácilmente, ya que suelen ser los de mayor tamaño, mientras que los de las otras regiones del cuerpo suelen apreciarse pasando la mano sobre la piel. Los nódulos a que nos referimos son los que reciben el nombre de *nódulos mixomatos*, y pueden ser de dos tipos: de la regióncefálica y del cuerpo en general. Estos últimos, localizados en los costillares, lomos, grupa, cara externa de los muslos, llegan hasta los dedos.

Los animales pierden el apetito al principio, enflaquecen, tienen disnea por la obstrucción de las fosas nasales, terminando por morir después de un curso variable.

CURSO. — Varía según la edad del conejo. En los gazapos dura de 6 a 15 días, en los adultos la duración es hasta de un mes, llegando la muerte inexorablemente, siendo la curación espontánea muy rara.

DIAGNÓSTICO. — El diagnóstico es fácil, si se piensa que las lesiones se presentan localizadas en tres regiones del cuerpo: en la cabeza, región anogenital y piel (más raramente visible a simple vista); por lo tanto no puede confundirse la mixomatosis con otras enfermedades del conejo (orquitis, sarna, fibroma, etc.). El curso rápido, su contagio, y sobre todo el que es casi siempre mortal, unido a la identificación y cultivo del virus en el laboratorio la hacen inconfundible.

PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO. — El pronóstico es siempre desfavorable, no conociéndose actualmente tratamiento alguno. Los antibióticos conocidos y los tratamientos a base de sulfamidas, no dan resultado positivo. G. Thiery nos informa en un tratado que la heparina obra en la mixomatosis como un antibiótico, siendo de gran acción preventiva a dosis determinada. Las soluciones de metacina en inyección intraperitoneal dieron algún resultado, que no ha podido determinarse si fué casual; tampoco se conoce bien la acción del ermosulfol, que generalmente va bien en algunas virosis.

Según Polo Jover, se sabe que si experimentalmente se inoculan conejos y se colocan en locales con temperaturas de 38 a 41° C. el virus produce una enfermedad débil y nunca mortal.

PROFILAXIS. — Después de conocer anteriormente que el virus de la mixomatosis presentan inmunidad cruzada con el del fibroma del conejo, podemos fácilmente pensar en obtener estados inmunitarios mediante la utilización del virus de Shsope. Cómo actúan el virus de Shsope y el mixomatoso para esta inmunidad cruzada, es, hasta el momento, desconocido, pues en el suero de uno de ellos no se han hallado anticuerpos neutralizantes del virus contrario. Sin embargo, al inocular virus de Shsope, se crea un estado de resistencia contra la mixomatosis, haciendo inofensivo el virus mixomatoso para los animales inoculados, aunque estos animales podían convertirse en portadores de virus, ya que éste no es destruido.

Hoy disponemos solamente de una vacuna, que está sencillamente hecha con una suspensión de virus vivo de Shsope (fibroma), la cual, inoculada al conejo a la dosis de 0,5 c. c., detrás del codo, produce una formación nodular (como en el caso de la glosopeda) y que más tarde (un mes), se reabsorbe; esta inmunización dura unos seis meses aproximadamente.

Como en todas las vacunas vivas, el límite de actividad es de 12 a 15 días de duración, teniendo que conservarse en la nevera y sobre todo al abrigo de la luz. Esta vacuna debe usarse solamente en conejares sanos, no debiendo emplearse en los infectados, pues podría favorecerse la presentación de la enfermedad al disminuirse las defensas por la inoculación del virus de Shsope.

Por tanto, las medidas sanitarias para combatir la mixomatosis deben ser las siguientes:

- 1.^a Vacunación obligatoria de todos los efectivos (conejares sanos).
- 2.^a Denuncia de los conejares atacados, en los cuales se procederá al sacrificio y enterramiento de los sospechosos y enfermos, seguido de las operaciones de limpieza y desinfección.
- 3.^a Lucha contra los roedores (ratas, topes, etc.), y contra los parásitos hematófagos (moscas, pulgas, mosquitos, etc.), mediante aplicaciones de insecticidas en los conejares dos veces por semana.
- 4.^a Impedir el comercio y transporte de conejos desde las zonas afectadas o sospechosas, aumentando la vigilancia en las carreteras, ferrocarriles, etc., y autorizando sólo la circulación de conejos sanos, procedentes de zona indemne provistos de la correspondiente guía de origen y sanidad.
- 5.^a Como complemento sanitario, que la inspección y el sacrificio de los conejos dedicados al consumo público se realice en locales apropiados, procediendo a su marcado y contraste por los veterinarios co-

rrespondientes, quedando así asegurada de forma fácilmente visible, su control sanitario.

* * *

Abierta discusión entre los asistentes, ésta se centró sobre el problema que supone la medida gubernativa relativa a la prohibición o limitación de la venta de conejos, dictada por la Superioridad. El doctor Tapias supone que esta medida de prohibir la venta de conejos da lugar a que no salgan los conejos sanos al mercado al prohibirse su circulación, y sobre todo que se ha resentido la venta de conejos ante la psicosis de la mixomatosis entre el público. El doctor Mestres observa que la merma del consumo de carne de conejo es anterior a las órdenes gubernativas, pues la baja de consumo es anterior a esta disposición y la psicosis ya existía. Aduce que, por otra parte, siempre es factible gestionar con la Alcaldía el que ésta solicite la celebración de mercados de conejos para su sacrificio inmediato, y que esto siempre es autorizado, como en el lugar de su residencia acontece. Sin embargo, el doctor Albiol, aduce que en su partido esto no ha sido posible a pesar de haberlo gestionado. Por su parte el doctor Pascual, ha hecho en su localidad algo similar a lo que el señor Viso viene realizando en su municipio, y que es marcar los conejos sanos en el matadero, con lo que el público consumidor, al comprobar la marca, sabe se trata de una carne irreprochable. Finalmente, estando la asamblea de acuerdo en que el consumo de carne de conejo mixomatoso por una parte no es nociva para el hombre y por otra que las medidas sanitarias tomadas ya son una garantía en la carne de conejo a consumir, a propuesta del Presidente de A. V. E. A. de Cataluña, doctor Séculi se redacta una nota para información pública que se envía para su publicación en la Prensa local, como así se hace, y que tiende a aclarar toda esa serie de puntos oscuros sobre el particular que existen entre el público, y que dan lugar a ese temor de consumo de carnes de conejo, cuando en realidad, gracias a las medidas sanitarias, es posiblemente ahora, al prestar una debida atención al problema cuando la carne de conejo sale a los mercados con más garantía de sanidad.

B I B L I O G R A F Í A

- SÁNCHEZ BOTIJA, ARROYO Y BLANCO LOICELIER. — Identificación de la mixomatosis del conejo en España. *Revista P. Biología animal*, pág. 75.
- POLO JOVER. — La mixomatosis infecciosa del conejo.
- ABAD GAVIN. — *Neasan Avícola: "Mixomatosis"*.
- H. DAHMEN. — Microbiología veterinaria.
- RAYMOND KELSSER. — Manual de bacteriología veterinaria, pág. 533.

INFORMACIÓN OFICIAL

Ministerios de la Gobernación y Agricultura

*ORDEN conjunta de ambos Departamentos de 30 de septiembre de 1955
por la que se dan normas relativas a Centrales Lecheras.*

Ilmos. Sres.: De conformidad con lo dispuesto en el Decreto de la Presidencia del Gobierno de 18 de abril de 1952 y mediante Ordenes conjuntas de los Ministerios de la Gobernación y Agricultura, resolutorias de los correspondientes concursos convocados, se han otorgado las concesiones de las Centrales Lecheras en poblaciones de más de 150.000 habitantes, así como en aquellas otras que aún siendo de inferior censo se han acogido a las normas y plazos señalados para aquéllas, habiéndose señalado a los concesionarios en las referidas Ordenes las condiciones de la adjudicación y los plazos para la realización de las respectivas centrales, plazos que reiteradamente se han venido ampliando a solicitud de los concesionarios en atención a las circunstancias alegadas.

En 31 de diciembre del año en curso finaliza el término señalado en el referido Decreto para la implantación de las Centrales Lecheras en poblaciones de más de 150.000 habitantes. Y como quiera que, a pesar del tiempo transcurrido y de las prórrogas otorgadas, aún no se ha logrado en muchos casos la implantación de tan esencial servicio, es obligado poner término a esta dilación indefinida teniendo en cuenta que el abastecimiento público de un artículo tan indispensable como la leche y la regularización y ordenación de su producción no admiten demoras, ya que se han agotado los límites prudenciales en las facilidades dadas a los concesionarios.

En méritos de todo ello, los Ministerios de la Gobernación y de Agricultura, conjuntamente, disponen:

1.^º Dentro del término de quince días a partir de la publicación de la presente Orden en el *Boletín Oficial del Estado*, todos los concesionarios de Centrales Lecheras presentarán ante la Comisión Consultiva correspondiente, una Memoria, por triplicado, en la que se expongan detalladamente el estado actual de la respectiva concesión, las circunstancias que, en su caso, hubieran impedido el cumplimiento de las obligaciones impuestas al concesionario, dentro de los plazos señalados, y por último, la fecha de puesta en marcha de la correspondiente Central. Se acompañarán a la Memoria los correspondientes documentos demostrativos de cuanto en la misma se exponga.

2.^º Las Comisiones Consultivas, dentro del plazo de quince días contados a continuación de los que otorga el número anterior para la

presentación de Memorias, remitirán un ejemplar de cada una de éstas con el informe correspondiente a cada uno de los Ministerios de la Gobernación y de Agricultura.

3.^º Dichos Ministerios, a la vista de las Memorias de los concesionarios y de los informes de las Comisiones Consultivas podrán, por Orden conjunta, disponer la anulación de aquellas concesiones que, a su juicio, no ofrecieren las debidas garantías en la realización de su cometido.

4.^º Lo dispuesto en la presente Orden conjunta será de aplicación a los concesionarios de Centrales Lecheras de poblaciones comprendidas en la segunda y tercera etapas que señala el Decreto de la Presidencia del Gobierno de 18 de abril de 1954, siempre que aquéllos se hubieren acogido a los plazos señalados para la primera etapa, al amparo de lo que dispone el Reglamento aprobado por Orden conjunta de 31 de julio de 1952.

Lo decimos a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II. muchos años.

Madrid, 30 de septiembre de 1955. — PÉREZ GONZÁLEZ. — CAVESTANY.

Ilmos. Sres. Directores generales de Sanidad y de Ganadería.

(B. O. del E., de 29 de octubre de 1955).

Laboratorios «OPOTHREMA»

Sueros y Vacunas para Veterinaria

Balmes, 450 (Torre) - Tel. 276932

BARCELONA

Ministerio de la Gobernación

ORDEN de 4 de noviembre de 1955 por la que se resuelve el concurso para provisión de vacantes de Veterinarios titulares.

Ilmo. Sr.: Autorizada la convocatoria de concurso de prelación numérica escalafonal para ocupar vacante entre Veterinarios titulares por Orden ministerial de 13 de junio último, y convocado dicho concurso por Circular de la Dirección General de Sanidad de 11 de julio próximo pasado, publicada en el *Boletín Oficial del Estado* de 1 de agosto, concediéndose un plazo de treinta días naturales para que los interesados presentasen sus instancias solicitando tomar parte en el concurso, y transcurrido el mismo, así como los quince días más para los residentes en Marruecos, Canarias y Baleares.

Este Ministerio ha resuelto dicho concurso, adjudicando en propiedad provisionalmente las plazas que a continuación se relacionan a los Veterinarios titulares que también se citan:

- 388 D. José Salazar Denche. — Manresa, 4.^a
- 788 D. Vicente Peñarrocha Marqués. — Gavá.
- 1.946 D. Juan P. Lázaro Martín. — Sabadell, 4.^a
- 3.313 D. Felipe Gassol Permanyer. — Ripoll, 2.^a (Gerona).
- 3.448 D. Anastasio Valdecantos Pinilla. — Berga, 2.^a.
- 3.697 D. Antonio Gimeno Huarte. — Serchs.
- 3.880 D. Pedro Vilá Cañellas. — Centellas.
- 4.110 D. José Rodríguez Avedillo. — Gurb.
- 4.144 D. Vicente González Velasco. — Farcarey, 2.^a (Pontevedra).
- 4.219 D. Jaime Collado Liédana. — Badalona, 4.^a.
- 4.253 D. Jaime Guixeras Vehí. — Espolla (Gerona).
- 4.314 D. Pablo Martín Alvarez. — San Pedro de Riudevitlles.
- 4.364 D. Fabián Ramos Fuentes. — San Pedro de Ribas.
- 4.371 D. Antonio Navarro Martín. — La Llacuna.
- 4.379 D. Alberto Canals Gramunt. — Castejón de Valdejasa (Zaragoza).

TURABAT

(gotas)

Enfermedades de la piel.

TURADIN

(gotas)

Otitis.

Laboratorio TURA - Avda. República Argentina, 55 - Tels. 37 00 86 y 24 62 74 - Barcelona



LABORATORIOS COCA, S. A.

SALAMANCA

Sueros y Vacunas para Ganadería

Suero contra la Peste Porcina.

Suero contra el Mal Rojo.

Bacterinas.

Virus de Peste.

Cultivos de Mal Rojo.

Vacunas contra el Mal Rojo.

Vacunas contra el Córrea y la Peste Aviar.

Vacuna contra la Viruela Aviar.

Vacuna antirrábica.

Especialidades Farmacológicas para Veterinaria de Boots Pure Drug Co. Ltd., de Nottingham (Inglaterra)



Suspensión Intramamaria de Penicilina.

(Para el tratamiento de la Mastitis estreptocócica).

Inyección de Sulfato de Magnesia. Solución estéril 25 %.

(Tratamiento del tétanos de hierba (vértigo de la hierba))

Borogluconato cálcico. Solución al 20 %.

(Indicado en la fiebre de la leche en las vacas).

Pomada UDSAL.

(Evita las mastitis).

Inyección de Procaina y Adrenalina.

Tabletas de Stilboestrol.

y otras especialidades y preparados que, sucesivamente, iremos presentando.

Laboratorios en Tejares (Salamanca)

DISTRIBUCIÓN:

SARACHO Y Cía., S. A. - Marqués de Urquijo, 22, 4.^o - Madrid

Delegación en Barcelona: A. BERENGUER - Vía Layetana, 159, 5.^o, A

Se concede un plazo de quince días naturales, a contar desde el de la publicación de la presente en el *Boletín Oficial del Estado*, para que los interesados que se crean perjudicados, sea cual fuere el lugar de su residencia, puedan elevar las oportunas reclamaciones ante la Dirección General de Sanidad, la que transcurrido dicho plazo procederá a someter a la aprobación definitiva esta resolución, con las modificaciones procedentes, si a ello hubiere lugar.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 4 de noviembre de 1955. — P. D., PEDRO F. VALLADARES.
Ilmo. Sr. Director general de Sanidad.

(*B. O. del E.*, de 12 de noviembre de 1955).

NOTA. — De la larga relación de veterinarios que publica el *Boletín Oficial del Estado*, solamente reproducimos aquí los pertenecientes a nuestro Colegio.

SECCIÓN INFORMATIVA

Actividades Científicas del Colegio

El próximo pasado día 20 de octubre, tuvo lugar en el Colegio una importante reunión que deseamos tenga una trascendencia definitiva en la labor científica que corresponde realizar al Colegio, como una de sus funciones más específicas y propias, procurando, tanto por el perfeccionamiento de sus colegiados como para que el buen nombre del Colegio, que ha cumplido ya sus 55 años, mantenga siempre bien alta y erguida la bandera del prestigio veterinario barcelonés.

No son suficientes las becas de perfeccionamiento ni los premios científicos, ni los cursillos, ni las conferencias científicas que con plena actividad se vienen celebrando en estos últimos tiempos. Es necesario darles una forma concreta a todas estas actuaciones para procurar persistan a lo largo de la vida colegial independientemente de los hombres que ocupan los cargos de Gobierno. Era indispensable que la quietud que el Colegio viene sintiendo hace tiempo, como fueron clara demostración aquella magna Asamblea Regional Veterinaria y aquellos intensos Cursos Académicos de hace casi diez años, tuvieran persistencia vital, permanencia científica, desligada de las oscilaciones profesionales y de las veleidades administrativas, procurando todos que el buen nombre de la actividad científica del Colegio de Veterinarios de Barcelona, mantenga su actuación lo más brillante posible y de un modo continuo, permanente.

Para ello, y de acuerdo con la llamada que se hizo en el editorial de esta CIRCULAR del mes de julio, en la reunión celebrada el día 20 de octubre, gracias a la colaboración que el Colegio de Barcelona ha encontrado en prestigiosos compañeros, se han creado seis Secciones Científicas dedicada cada una a un campo determinado de las actividades veterinarias, teniendo al frente un Presidente, elegido exclusivamente por su formación científica en aquella rama de actividad, en la cual el citado compañero haya venido destacando.

Las Secciones Científicas creadas son:

Sección de Cirugía Veterinaria: Presidente, don Antonio Martí Morera.

Sección de Patología Veterinaria: Presidente, don Salvador Riera Planagumá.

Sección de Ginecología Animal: Presidente, don Agustín Carol Foix.

Sección de Avicultura: Presidente, don José Séculi Brillàs.

Sección de Zootecnia e Industrias derivadas: Presidente, don José D. Esteban Fernández.

Sección de Bromatología y Sanidad: Presidente, don César Agenjo Cecilia.

Cada una de estas Secciones contará con la ayuda económica del Colegio para que puedan desarrollar sus actividades propias tendentes a la organización de conferencias, cursillos, viajes de perfeccionamiento, correspondencia, etc., para facilitar lo cual cada Presidente ha designado un Secretario formado dentro de la propia especialidad, para cuidar de todo el trabajo material que la labor, vida y movimiento de cada Sección reclame.

Dado el número reducido de colegiados, comparados con otras profesiones, no es posible desarrollar varias sesiones científicas mensuales, al contrario, limitarlas en lo posible, por lo que serán de una mensual a cargo de una o dos Secciones. Rogamos a todos los compañeros colegiados colaboren a estas sesiones aportando notas clínicas, fichas, comunicaciones, sugerencias, etc., los que puedan, desarrollando algún tema concreto, y todos asistiendo a las mismas e interviiniendo en los coloquios que sobre los temas se planteen en cada sesión.

Confiamos, por tanto, en los compañeros del Colegio para que la vida de estas Secciones sea lo larga y fecunda que esperamos. Mientras se está estudiando su reglamentación y la mejor manera de unificar y dar el debido realce a la publicación de todas las actividades de los compañeros de la provincia de Barcelona, al objeto de poder realizar intercambio con revistas extranjeras, permitiendo así que la Biblioteca colegial esté al día en cuanto a revistas veterinarias.

Sesión Científica del Colegio para el próximo día 15 de diciembre

El día 15 de diciembre, desarrollarán sus actividades las Secciones de Avicultura y la de Cirugía bajo el siguiente programa:

A las cuatro, en el local del Laboratorio Pecuario Regional, Belén, núm. 34, sesión práctica a cargo del doctor don Pedro Baraona López, miembro de la A. V. E. A., bajo el tema *El problema de la Pullorosis*.

A las cinco y media en el Colegio, don Félix Mestres Durán, Secretario de la Sección de Cirugía, desarrollará el tema *La Anestesia en Veterinaria*.

A continuación se darán a conocer las bases de la convocatoria de seis becas colegiales para post-graduados al objeto de perfeccionar conocimientos de cirugía en Calaf, al lado del Presidente de la Sección de Cirugía, don Antonio Martí Morera.

Al final de cada disertación se establecerá el consiguiente coloquio, rogando a los compañeros asistentes aporten comunicaciones, fichas, resúmenes de trabajos extranjeros, etc., relacionados con temas de la respectiva Sección.

Compañeros barceloneses al extraniero

En la sesión de la Junta de Gobierno del día 27 de octubre se concedió una ayuda económica al compañero señor Tapias, para contribuir a su estancia de un mes de perfeccionamiento de estudios en la Escuela de Veterinaria de Toulouse al lado del doctor Tournut, corriendo a su cargo los gastos en su mayoría. La ayuda concedida fué la de mil pesetas, y el título de becario, a condición de estar un mes en la citada Escuela y presentar una memoria o informe de la labor desarrollada.

Con el señor Tapias son ya cuatro los compañeros que, bien con una beca del Colegio o bien con una ayuda para sufragar una pequeña parte de los gastos, han cruzado nuestras fronteras para acudir a Centros científicos de Francia y Alemania.

MERCUCROMO TURA

(solución)

Cicatrizante y antiséptico.

POLVO ASTRINGENTE TURA

Enfermedades de casco y pezuña. Arestines.

Laboratorio TURA - Avda. República Argentina, 55 - Tels. 37 00 86 y 24 62 74 - Barcelona

Como es lógico, nos sentimos por ello satisfechos, ya que consideramos que es ésta una misión colegial de posible grata trascendencia para el mayor prestigio de la veterinaria barcelonesa si estos compañeros continúan ininterrumpidamente procurando su perfeccionamiento profesional. Es propósito de la Junta continuar apoyando en la medida de las disponibilidades económicas del Colegio, estos contactos profesionales con profesores y centros extranjeros, al propio tiempo que no desciudará la concesión de becas nacionales para trabajar aquí en forma similar a la beca concedida para tres meses de perfeccionamiento en bacteriología y que en el próximo año se extenderá, si es posible, a otras actividades.

XI Curso de Perfeccionamiento Sanitario

Se ha convocado el XI Curso de Perfeccionamiento Sanitario a celebrar en las Escuelas Departamentales de Barcelona, Madrid y Tenerife, cuya duración será de los días 9 al 18 de diciembre, ambos inclusive, y siendo el importe de su inscripción de 150 ptas., inscripción que puede hacerse en la Jefatura Provincial de Sanidad de Barcelona hasta el mismo día 9 de diciembre. A dicho curso pueden asistir veterinarios, médicos y farmacéuticos, dándose una especialización para cada profesión, aparte de una parte común para todos ellos.

Por otra parte, y por la Secretaría General del O. P. S. E. (Escuela Nacional de Sanidad - Ciudad Universitaria. Madrid) está prevista la concesión de becas de 1.500 ptas. de cuantía, que deben solicitarse antes del día 1 de diciembre próximo, habiéndose previsto para la concesión de esas becas el orden de prioridad que sigue:

Sanitarios rurales en propiedad

Sanitarios rurales interinos

Sanitarios rurales libres

y ateniéndose dentro de cada grupo la menor cuantía de ingresos, número de hijos y aislamiento urbano del pueblo en que ejerzan.

Para más detalles e información supletoria, deben dirigirse los interesados a la Jefatura Provincial de Sanidad de Barcelona.

LUBRICANTE QUIRURGICO TURA

Antiséptico protector. Insustituible en exploraciones rectales y vaginales. **El único preparado que elimina malos olores.**

Laboratorio TURA - Avda. República Argentina, 55 - Tels. 37 00 86 y 24 62 74 - Barcelona

Seminario de Ciencias Veterinarias

En la última Sesión científica, el doctor Margelí desarrolló el tema de *Regeneración útil de los tejidos*, en lugar del anunciado *Neoplasias de los animales domésticos*, como se hizo constar por error que esperamos se nos disculpe. El selecto auditorio que concurrió a la conferencia felicitó y aplaudió largamente a su autor.

En la misma Sesión se hizo constar en acta el sentimiento por el reciente fallecimiento del ilustre miembro de este Seminario, doctor Home des, una de nuestras más prestigiosas figuras, y activo colaborador de nuestra entidad.

Después de la Sesión Electiva para renovación y ampliación de cargos en el Consejo Directivo del Seminario de Ciencias Veterinarias y que por renuncia expresa del doctor Danés a ocupar cargo alguno, ya que razones de índole familiar le impiden prestar la colaboración que él desea, quedó constituido como sigue: Presidente, doctor Sanz Royo; Vicepresidente, señor Pascual; Secretario, señor Esteban; Vice-secretario, señor Concellón; Tesorero, señor Camacho; y Vocales, señores Cabús y Margelí. En el acta de la Sesión se hizo constar el agradecimiento al doctor Danés por la eficaz colaboración que ha venido prestando, y cuya falta en el Consejo Directivo del Seminario se hará notar sin duda, haciéndose votos por una pronta y feliz resolución de los problemas que ahora le impiden desarrollar actividades científicas, a fin de que pueda reincorporarse a la vida profesional activa.

Próxima Sesión Científica



El Seminario de Ciencias Veterinarias celebrará Sesión científica el día 13 de diciembre próximo, a las 4 de la tarde, y en ella se dedicará un recuerdo —homenaje póstumo— a nuestro difunto miembro el doctor don Juan Home des Ranquini, y a continuación el doctor don *José Ferrer Palaus* someterá a discusión el tema:

**COMENTARIOS TECNICOS
SOBRE DIVERSOS ASPECTOS
DE LA GANADERIA**

Laboratorios OVEJERO, S. A.

Delegación Barcelona:

Diputación, 365, 6.^o, 1.^a - Teléfono 26 90 74

Sueros y Vacunas para Ganadería Especialidades Farmacéuticas

VITAMINA D₂: (Dosis masivas)

Cada ampolla de 10 c.c. contiene 2.000.000 U. I.

Administración: Vía intramuscular o bucal.

BIOTIAZINA: (Sulfametazina)

Presentación: Tubo de 15 comprimidos y en frasco de 50 c.c.

BIOTIAZOL: (Sulfamido-tiazol)

Presentación: Tubo de 15 comprimidos y en frasco de 50 c.c.

VACUNA PESTE CRISTAL VIOLETA Inmuniza
eficazmente contra la peste porcina.

ANTIBIÓTICOS PARA VETERINARIA de Laboratorios PFIZER - New York

Terramicina Tabletas

Terramicina ungüento uso tópico

Terramicina ungüento para mastitis

Terramicina píldoras oculares

Terramicina intramuscular

VIDA COLEGIAL**Junta General Ordinaria**

Se convoca a los señores colegiados a la Junta general ordinaria que tendrá lugar el día 1.^o de diciembre, a las 4'30 de la tarde, con arreglo al siguiente orden del día:

- 1.^o Aprobación de los presupuestos para el año 1956.
- 2.^o Elección del Tribunal de honor.
- 3.^o Sugerencias de las Delegaciones de Distrito.

Alta. — Don José Vilacís Argila, de Taradell (incorporado).

Nacimientos. — Doña María Asunción Forrellat, esposa de nuestro compañero de San Baudilio de Llobregat, don Jenaro Sancho Martínez de Vírgola, ha dado a luz, el día 20 de octubre último, un precioso niño, su segundo hijo, al que se ha bautizado con el nombre de Miguel-Angel.

Otro hogar veterinario —el del compañero de Barcelona, don Juan Centrich Sureda y su esposa doña Joaquina Escarpanter—, se ha visto también alegrado con el nacimiento de una preciosa niña, segundo de sus hijos, el día 29 de octubre, siendo bautizada con el nombre de Mercedes.

Accidente. — Al entrar este número en prensa nos llega la noticia de que, debido a un accidente fortuito, la distinguida esposa de nuestro Presidente doña Tomy Palacios de Séculi, ha sufrido la fractura de la última pieza sacra, por lo que ha debido ingresar en una clínica.

Sinceramente le deseamos un rápido y total restablecimiento.

TURACOLIN
(bombones)

VERMICAPSUL
(cápsulas)

Tenífugo específico del perro que no produce vómito.

Especial contra toda clase de vermes cilíndricos en animales pequeños.

Laboratorio TURA - Avda. República Argentina, 55 - Tels. 37 00 86 y 24 62 74 - Barcelona

Premio merecido. — En el Concurso de Becas convocado por el Consejo General de Colegios, entre gran número de instancias, fué concedida una beca de 12.000 pesetas al compañero don José D. Esteban Fernández, Jefe de la Sección Técnica del Colegio para realizar estudios sobre *Parásitos transmisibles al hombre a través de los productos hortícolas*, trabajo que iba a ser desarrollado bajo la dirección y orientación del profesor doctor don Juan Homedes, en paz descanse.

Talonarios de certificados de matanza domiciliaria. — Recordamos a los compañeros la obligación que tienen de extender estos certificados cuyo importe oficial deben cobrar del interesado, aparte los demás derechos de reconocimiento de matanza familiar. Estos certificados deben entregarse tanto para los cerdos sacrificados en los domicilios particulares como en el Matadero Municipal, y son obligatorios.

Aclaración sobre las guías de cerdos. — Habiendo solicitado aclaración varios compañeros titulares sobre el cobro de las guías de origen y sanidad que amparen la circulación de cerdos, hacemos público que continúa en pleno vigor el tope de 80 kilos peso en vivo, para delimitar los cerdos cebados de los de recria, sea cualquiera el uso a que se les destina, mientras se consideran clasificados dentro de la categoría de cebados todos aquellos que se destinan a sacrificio sea cualquiera su peso.

Reuniones de la Junta de gobierno

Acta de la sesión celebrada el día 20 de septiembre de 1955

A las cinco de la tarde, se reúne en el local social la Junta de Gobierno del Colegio, bajo la presidencia de don José Séculti Brillas y con asistencia de don José Riera Sanllehí, don José D. Esteban Fernández, don Félix Mestres Durán y don Alfonso Carreras Bénard.

Abierta la sesión, se da lectura al acta anterior, que es aprobada.



CUNIPEST

VACUNA CONTRA LA PESTE PORCINA
PREPARADA CON VIRUS ATENUADO EN CONEJO
POTENTE INMUNIDAD
AUSENCIA DE PELIGRO
INMEDIATA PROTECCIÓN
DE EMPLEO EXCLUSIVO POR SEÑORES VETERINARIOS



LABORATORIOS IVERN - INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL S.A.

Se da lectura, a continuación, a un escrito del Jefe de la Sección de Previsión, don Arsenio de Gracia Mira, en la que solicita se le admita la dimisión de dicho cargo, por no poder atenderlo, dadas sus muchas ocupaciones. Se acuerda trasladar dicha petición al Consejo General.

Seguidamente se dan de alta como colegiados a don Antonio Pi Corts, de Prats de Llusanés (incorporado) y don Luis Bonet Cuffí (reingresado).

Se dan de baja, a petición propia, a don Eutiquio Peinador Martín (pasa al Colegio de Lérida) y, por defunción, a don Francisco Sánchez Salas, de Parets del Vallés.

A continuación, el señor Presidente da cuenta a la Junta de las gestiones efectuadas para la definitiva organización de las fiestas de San Francisco de Asís, teniéndose, con tal motivo, un cambio de impresiones y acordándose efectuar una visita al Excmo. y Rvdo. Sr. Arzobispo-Obispo, para el acto de la entronización del Sagrado Corazón de Jesús.

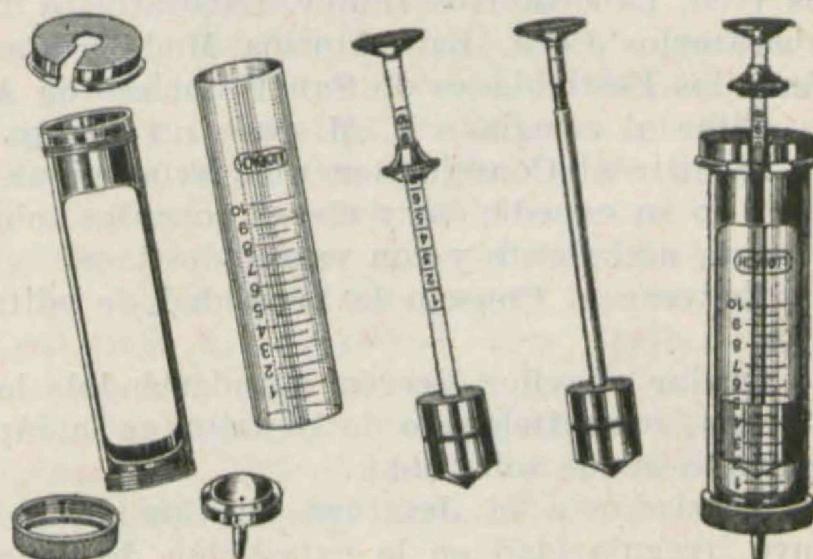


JERINGA

de metal totalmente desmontable y cristal cambiabile.

Ajuste alta precisión sin juntas de ninguna clase.

Se fabrican en tamaños de 5 y 10 c.c. en varilla graduada y corriente (sin graduar).

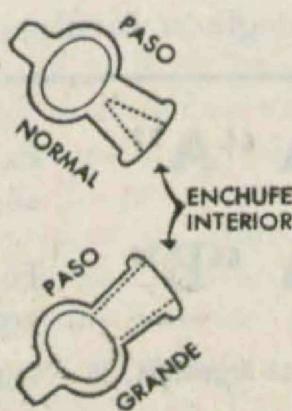


AGUJAS

Veterinaria Record Grande y cono interior, enchufe pequeño o grande.

Acero inoxidable alta calidad y resistencia.

Venta en los principales Bazar de instrumental quirúrgico



En vista del informe emitido por el Jurado nombrado al efecto, se acuerda conceder el PREMIO DARDER 1955, al trabajo titulado *El Problema de la fiebre*, bajo el lema "Vivir es morir cada día un poco" y dado lo meritorio de otros trabajos titulados *Estudio crítico de los llamados "Cops de sang" del caballo en Cataluña* y *La transfusión sanguínea en el caballo*, bajo los lemas "Pobre Babieca" ; Pobre Rocinante! y "Primum non nocere", respectivamente, se acuerda concederles dos accésits de 500 pesetas.

Se acuerda, a continuación, proponer como Colegiados de Honor, a tenor de lo dispuesto en el artículo 77 de las Ordenanzas colegiales a los compañeros don José Bagué Ruhí, don Esteban Trull Doménech, don Julián Isasi Burgos, don Clemente Farrás Escudé, don Angel Sabatés Malla y don José Riera Gustá.

Se acuerda, igualmente, celebrar el homenaje a los jubilados del último año, señores Riera Adroher, Vives, Carrera y Franquesa Villarrubias.

Se acuerda, a continuación, agradecer a Laboratorios Dr. Andreu, Productos Neosán, Laboratorios Funk, Laboratorios Zeltia, Laboratorios Iven, Laboratorios Inhipe, Laboratorios Tura, Laboratorios Akiba, Laboratorios Coca, Laboratorios Made y Casa Sanders, la colaboración a las Festividades de San Francisco de Asís.

Citar al colegiado P. M. para un asunto profesional.

Remitir al Consejo General ciertas guías recibidas por irregularidades en su expedición, y elevar consulta sobre la expedición en casos de venta ambulante y con varios destinos.

Reiterar al Consejo la necesidad de editar guías para aves y conejos.

Oficiar al señor Vergés, agradeciéndole la colaboración prestada a la Junta, como Delegado de Distrito, en la rápida resolución de un servicio que le fué solicitado.

Trasladar a la Jefatura de Ganadería una denuncia sobre una grave irregularidad en la expedición de Guías de Origen y Sanidad, con el informe y actuación colegial, así como suspender, de momento la venta de talonarios al colegiado inculpado.

SULFATURA "A"

(polvo)

Expectorante béquico y antiséptico para el ganado.

SULFATURA "B"

(polvo)

Fórmula especial para perros y gatos.

Laboratorio TURA - Avda. República Argentina, 55 - Tels. 37 00 86 y 24 62 74 - Barcelona

A petición propia, se acuerda conceder autorización para el ejercicio libre de la profesión a los siguientes colegiados: don Teodoro Insa Hernández, en San Celoni; don Juan Codina Turró, en Llinás del Vallés; don Juan Llenas Esquius, en San Baudilio de Llobregat y don José Sánchez Muñoz, en San Cugat del Vallés.

Y sin otros asuntos de que tratar, se levanta la sesión, siendo las siete de la tarde.

Acta de la sesión celebrada el día 13 de octubre de 1955

En Barcelona a trece de octubre de mil novecientos cincuenta y cinco se reúne la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona, a las dieciocho horas de la tarde, asistiendo los señores Séculi, Riera Sanllehí, Mestres y Esteban, excusando su asistencia el Secretario señor Carreras por estar citado por el Excmo. Sr. Gobernador Civil de la Provincia para asistir a la Junta Provincial de Precios. Actúa en su lugar como Secretario el señor Esteban.

Leída el acta anterior, fué aprobada por unanimidad.

La Junta expresa su satisfacción por la colaboración que los veterinarios de la provincia prestaron a la festividad de San Francisco de Asís. Agradece al señor Riera Planagumá, la entrega que hizo del PREMIO DARDER con destino al veterinario jubilado más necesitado de la provincia, y al señor Carrera, de Manresa, su donativo de mil pesetas para la Biblioteca del Colegio, que se acuerda emplee el Jefe de la Sección Técnica en las adquisiciones que estime más necesarias.

Se da de alta como colegiado a don José Vilacís Argila, de Tarradell (incorporado).

Visto escrito de don Martín Casas Vila para ejercicio libre de la profesión en Gurb, se le autoriza. Idem. Idem a favor de don Luis Salvans, en Barcelona. Idem. Idem a don Ramón Colomer, en Barcelona.

Escrito del Consejo General concediendo y regulando la distribución de premios a la vejez. Saluda del Excmo. Sr. Capitán General rogando donativo para Viudas y Huérfanos del Ejército, acordándose la concesión de 200 ptas., como en años anteriores. Escrito del Consejo General solicitando información sobre las pensiones que se conceden a viudas y jubilados de la provincia. Escrito del Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria solicitando domicilios y fechas de posesión y cese de los Veterinarios Titulares de la provincia, acordándose inquirir de los interesados los datos solicitados. Escrito del Jefe Provincial de Sanidad para la provisión interina de una vacante de Veterinario Titular en Villafranca del Panadés, acordándose proponer para dicho cargo a la Veterinaria doña Josefa Marqués Vázquez.

La Junta ve con satisfacción la Memoria presentada al Colegio por el becario del mismo en el Laboratorio Pecuario Regional don Juan Parés Pujols.

Se acuerda visitar al Jefe provincial de Sanidad para gestionar la normalización de pagos de haberes a los Veterinarios Titulares de la Provincia, por la Mancomunidad Sanitaria.

Se aprueba la celebración del Cursillo de Inspección de Alimentos los días del 28 de noviembre al 10 de diciembre, admitiéndose un máximo de 30 cursillistas y estableciéndose la cuota de 50 ptas.

Se acuerda celebrar la Asamblea General Reglamentaria el 1 de diciembre próximo. Con este motivo se convocará a los Delegados de distrito para que celebren una Junta en su respectivo distrito durante la primera quincena de noviembre.

Se acuerda asimismo solicitar información a los Delegados de Distrito sobre la actuación de determinados compañeros relativa a la extensión de guías de origen y sanidad.

Se da cuenta de las cartas recibidas de don Angel Sabatés Malla y don José Riera Gustá, agradeciendo la distinción que les hace el Colegio al concederles el título de Colegiado de Honor.

Y sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión, siendo las veinte horas.

INHIPE

M-14. Tratamiento biológico-antibiótico de las mamitis de las vacas. Actúa enérgica y rápidamente contra los estreptos, estafilococos y colibacilos; tanto sobre gérmenes Grampositivos como Gramnegativos, actuando como un recurso terapéutico rápido, eficaz y económico.

Jabón Hexa-Seife. Antiparasitario y antiséptico. Prevención y tratamiento de toda clase de parásitos externos: pulgas, piojos, liendres, garrapatas, eczemas, varios tipos de sarnas, etc.

Sustancia activa Gamma Hexachlorocyclohexano
99 por 100 de pureza

Delegación en Barcelona: CANUDA, 45, 1.^o Desp. n.^o 8. Tel. 316228

DOS PRODUCTOS de MAXIMA GARANTIA y EFICACIA

Vacalbin

de reconocida e insuperable eficacia en el tratamiento de las infecciones y enfermedades de los órganos reproductores:
RETENCION DE SECUNDINAS y trastornos post-partum, **METRITIS, ENDOMETRITIS, VAGINITIS, ABORTO EPIZOOTICO, INFECUNDIDAD, FALTA DE CELO, DIARREA INFECTO-CONTAGIOSA DE LAS RECIEN NACIDAS** y otras indicaciones similares

Glosobin-Akiba

medicamentos de elección en el tratamiento con boroformiato de las lesiones de la **GLOSOPEDA** (fiebre aftosa) **ESTOMATITIS ULCEROSA** (Boquera) en las ovejas y cabras. **HERIDAS OPERATORIAS O ACCIDENTALES** y otras indicaciones similares.

Elaborados por Laboratorio Akiba, S. A.

POZUELO DE ALARCON (MADRID)

Teléfono 83

¡al servicio de la Veterinaria y la Ganadería!

Para informes y pedidos dirigirse a nuestro Representante

D. ANTONIO SERRA GRACIA - Ancha, 25, 1.^o 1.^o - BARCELONA - Teléfonos 21 23 87 y 25 34 96

Agujas Hipodérmicas

- » Intramusculares
- » Endovenosas
- » Sangría
- » Sutura (4 tipos)

Trócares Sangría

- » Punción
- » Timpanización
- Hojas de Salvia
- Legras (3 tipos)

**COMPRANDO AL CONTADO
PIERDE SU ECONOMIA**

**COMPRANDO A PLAZOS
GANA UD. UN 10 %.**

**Jeringas ETERNA**

- » ROUX
- » LUER
- » ETERNA-PLATA
- » Metálica

Hilo de seda suturas

- » » lino »
- » » nilón »

**Catgut de sutura
Termómetros**

INSTRUMENTAL "ETERNA"

**Dispone de cuanto Ud. necesite
Visítenos y se convencerá**

Calle Valencia n.º 245 - Teléfono 27 91 08 - BARCELONA