

TRABAJOS ORIGINALES

LAS RAZAS DE MEDIA-SANGRE

El media-sangre normando y sus derivados

POR

ALFREDO GALLIER

Médico-Veterinario. Inspector Sanitario de la ciudad de Caen

El caballo de media-sangre ha sido objeto de numerosos trabajos originales, de memorias más ó menos inéditas, que á menudo se hallan, por casualidad, hojeando los periódicos ó diarios especiales.

Yo lo he estudiado en dos libros concebidos con un espíritu diferente: *El caballo anglo-normando* y *El caballo de media-sangre*, razas francesas, libros que aparecieron en 1900 el primero y en 1908 el segundo, y en los cuales doy á conocer los orígenes y evolución de la raza anglo-normanda, así como la creación de esta raza admirable, apta para los servicios más variados, lo mismo para la silla que para el tiro ligero, y que todos los países nos envidian.

* *
* *

Siempre ha gozado la raza normanda de una reputación mundial, pero siempre también y según las necesidades, se ha querido mejorarla ó transformarla.

En cierta época, cuando los curas y los señores montaban continuamente á caballo, la producción se hacía exclusivamente para obtener caballos con destino al servicio de la silla. Más adelante, cuando se extendió el uso de las carrozas, por el estado de los caminos, hubo necesidad de emplear caballos más grandes, más fuertes que los que se obtenían, empleando como caballo padre, el caballo oriental.

Y entonces se recurrió, para hacer más grande la raza y darle la amplitud que le faltaba, á los genitores procedentes de Frise, Holanda ó Dinamarca.

De manera que los caballos normandos del siglo XVIII, que pertenecían á la especie del Bessin ó á la del Cotentin, eran los grandes carróceros, anchos, recios, vigorosos, generalmente de color negro, á los que se reprochaba de tener la cabeza de vieja.

El mismo Merlerault, al principio del siglo XVIII, no producía más que algunas jacas bastas, y es preciso remontarnos al año 1775 para que, merced á los 24 caballos padres de media-sangre importados de Inglaterra á Normandía, por la misión del príncipe de Lambesq, podamos asistir á la transformación lenta, pero continua, de la raza local.

Y puede afirmarse, sin temor á ser desmentido, que los caballos padres *Badin*, *Glorieux*, *Lancastre*, *Dóctor*, *Perfecto* y *Aleyrón*, han sido los creadores de la raza anglo-normanda, los que han formado esas cepas poderosas, de los que no han cesado de salir los más notables vástagos.

Sería muy largo hacer la historia de la familia normanda, indicar minuciosamente todos los reproductores que, de un modo más ó menos directo, han concurrido á transformar la raza.

Por poco familiarizado que se esté con el *stud-book* de media-sangre, el lector tendrá fácilmente una idea de los orígenes del grado de sangre del anglo-normando actual.

Empero debemos indicar, no obstante, cuáles son los genitores cuya prepotencia se ha afirmado mejor, cuáles son los que han contribuido á fundar estas familias potentes y numerosas, cuyos productos constituyen la gloria de la Normandía.

Desde luego, el primero es *Young-Rattler*, media-sangre inglés, que ha tenido como descendientes, por un lado á *Imperioso*, *Voltaire*, *Kapirat*, *Conquistador*, *Reynolds* y el famoso *Fuschia*; por otro, *Xeræes*, *Ganimedes*, *Troarn* y *Normand*.

Son los trotadores del Norfolk: *Performer*, *Fire-Away*, *Gainsborough*, *Telegraph* y *The Black-Norfolk-Phænomenon*, que tuvo por hijos á *Ipsilanty* y *Niger*.

La introducción, allá por 1840, de los trotadores del Norfolk, notables por su rapidez, su energía y su poderosa musculatura, marca una etapa importante en la creación de la raza anglo-normanda, y puede decirse que, desde esta época, data en realidad esa nueva familia. Precisa llegar al

periodo de 1860 hasta nuestros días para que con la influencia de los reproductores *Conquerant*, *Normand*, *Cherbourg*, *The Heir of Linne*, *Phaeton*, *Harley*, *Lavater*, *Tigris*, y, sobre todo, *Fuschia* y todos sus productos, podamos ver la raza anglo-normanda confirmarse y reproducirse ella sola con caracteres fijos, con aptitudes especiales, sin necesidad de recurrir á sangre extranjera más ó menos pura.

Si los caballos anglo-normandos presentan un conjunto de caracteres generales que permiten clasificarlos inmediatamente aparte, es también cierto que se observan diferencias notables según los individuos, según su grado de sangre, y sobre todo según la región en que han sido producidos y criados.

El caballo del Merlerault se reconoce por su finura, su distinción y temple de sus tejidos.

Muy próximo del pura sangre, se le convierte á menudo en caballo de silla.

En el país de Auge, que posee yeguada notable, las formas son más amplias, el pecho más ancho, el cuello más recio. Es la verdadera patria del carrocer.

Lo mismo ocurre en la parte del Cotentin, que radia alrededor de Montebourg y de Sainte-Mère-Eglise, donde se encuentran muy hermosos caballos, de grandes líneas.

En otras partes, como en el Avranchin, Val de Saire, la Hague y el Bocage normando, los animales tienen menos talla y distinción. Sin embargo poseen cualidades que hacen sean buscados para la artillería y servicios de reparto.

*
**

La Normandía es un verdadero plantel para la remonta de caballería. De todo se halla en esta región privilegiada, desde el caballo de línea, que es generalmente un error de producción, hasta el coracero y el caballo de carrera que, con el caballo de línea, el dragon como se le llama, constituyen los elementos normales y fundamentales de la producción.

No debe extrañar, por lo tanto, que los tres depósitos de remonta de Caen, de Saint-Lô y de Alençon, lleguen á proporcionar de uno á otro año, cerca de la mitad del pedido anual, ó sea unos 5,000 á 5,500 caballos.

Digan lo que quieran los partidarios de cierta escuela, los caballos del ejército comprados en los depósitos nor-

mandos se aproximan al de sangre que pueden y deben exigir los más escrupulosos.

Ir más lejos sería comprometer nuestra producción y nuestra cría, crear muchos improductivos, imposibles de utilizar fuera del servicio de la silla y de una manera general, aminorar en exceso el conjunto.

Es, pues, un error zootécnico impulsar demasiado la alianza de nuestras yeguas con el pura sangre, debiendo sólo recomendar este acoplamiento, cuando las yeguas presenten volumen y miembros suficientes y estén bastante cerca del pura sangre.

*
* *

En los trotadores es donde, especialmente, se hallan los caballos de calidad.

Desde luego, esos trotadores son siempre seleccionados, de origen conocido, tienen casi siempre varias corrientes de sangre pura en sus ascendientes; además los cuidados especiales, el entrenamiento metódico á que han sido sometidos, desarrollan en ellos muy pronto una energía y un temple muy particular. Haciendo justicia á los trotadores, estimo que no debe considerarse la rapidez como único criterio y que es muy importante para el porvenir de la raza, conceder tanta importancia por no decir más, al modelo, como á las pruebas á que se le someta.

*
* *

El caballo anglo-normando que es el único capaz, junto con sus derivados, de remontar nuestros regimientos de reserva y de línea, así como la artillería de silla, es apreciado en su justo valor como caballo de caballería.

Recientemente todavía, en la prueba anual del *Campeonato del caballo del ejército*, los media-sangre normandos ganaban de mucho á los representantes de la raza pura y en el Premio del Consejo general, consistente en pruebas de obstáculos difíciles, esos media-sangre han conseguido los tres primeros premios.

Los concursos hípicas, especialmente el de París, organizado por la *Sociedad hípica francesa*, permiten admirar los media-sangre normandos y juzgarlos comparativamente concediéndoles el justo tributo de elogios que merecen.

Como caballo de servicio, el anglo-normando es uno de los primeros del mundo si se le cuida, engorda lo suficiente y se le entrena, pues á la excelencia de carácter une la belleza de la marcha, energía y fondo.

*
**

Como buen normando, creo que el caballo de mi región debe ser colocado á la cabeza, puesto que la Normandía es la fuente inagotable, á la que van á refrescarse todas nuestras razas de media-sangre.

En efecto, desde hace más de 50 años el caballo anglo-normando ha sido empleado como mejorador, en Vendée, en las Charentes, en Bretaña, en el Charolais, en el Centro; su influencia se ha hecho sentir afortunadamente en toda Francia y que en todos los caballos de media-sangre, han encontrado hoy los ascendientes de origen normando.

Merced á este genitor, en cuya historia van íntimamente unidos, han sido creados los media-sangre del oeste, del centro ó del sudeste, que hoy intentan vivir su vida propia, pero que, no obstante, están obligados, á pesar de sus cualidades reales, á llamar siempre al *Alma mater*.

Añadamos que en todas partes, lo mismo en la Bretaña, que en la Vendée ó en el Charolais, la mejora no ha caminado á pasos de gigante hasta que los criadores, previos diversos tanteos, se han decidido á comprar caballos y yeguas en Normandía.

*
**

Se habla mucho de la crisis que se observa en la cría del caballo normando y de la constante y progresiva disminución de los saltos de los caballos padres de media sangre.

¿Existe esa crisis? ¿Esta indiferencia del criador para el caballo de media sangre se explica satisfactoriamente? ¿No será pasajera? A partir del mes de abril ó de mayo, casi no se encuentran en Normandía caballos de media sangre de *cuatro años*.

Todos han sido enviados á las remontas, al ejército ó á los comerciantes. De momento no se ve la disminución en la venta, sino por el contrario, una venta activa; no se puede por tanto, en realidad, hablar de crisis.

Además, hay que tener en cuenta que el carroceros de lujo, que por venderse á precios muy altos procuraba más beneficios á los criadores, ha visto su salida cerrada en gran parte por el automovilismo.

Si á esto añadimos que el efectivo normal de las remontas se halla disminuido hoy; que las compras de caballos padres serán forzosamente reducidas cada año, no teniendo otro fin que el de llenar los vacíos causados por las mortalidades ó las reformas, convendremos en que la producción y cría del media-sangre de lujo se ha resentido bastante.

Pero no hay que desesperar. Seducidos por las cualidades reales de nuestros medias-sangres, los extranjeros vienen á comprar nuestros reproductores y los pagan á precios remuneradores. La artillería aumenta sus efectivos. No obstante, los motores mecánicos, cuyo uso es relativamente muy caro, la tracción hipomóvil, lejos de disminuir, aumenta. Hoy quiere irse aprisa, pero con economía. Los criadores normandos — excelentes en la fabricación del caballo — deben producir individuos que reúnan, á la vez, amplitud, fuerza, energía y rapidez; es decir, las cualidades inherentes á los caballos de tiro y á los de media-sangre.

Y cabe esperar que en un tiempo no muy lejano, cuando el automóvil sólo se utilice para los grandes recorridos, la Avenida de los Campos Elíseos y los pasillos del Bosque de Bolonia, se verán otra vez surcados por brillantes trenes, cuyos caballos harán sonar las barbadadas de acero, y estará en boga el carroceros normando, no muy grande, elegante, de elevaciones amplias y rápidas, ó sea el carroceros de origen trotador.

TRABAJOS TRADUCIDOS

**Al propósito de la etiología, patogenia y tratamiento
de la hemoglobinuria paroxística "á frigore" del caballo**

POR

A. DELMER

Jefe de trabajos de la Escuela de Alfort

Basta hojear los periódicos profesionales, que han aparecido en el transcurso de estos últimos años, para convenirse de que la hemoglobinuria paroxística *á frigore* del caballo apasiona de nuevo á los investigadores. No podemos recordar aquí todas las teorías referentes á la etiología, porque nos llevaría á largas divagaciones: sólo nos bastará decir que creemos, con la mayoría de los autores actuales, que esta manifestación morbosa es de origen muscular.

Empero, si conocemos el lugar donde se producen las sustancias nocivas, desconocemos, en cambio, su naturaleza y el mecanismo de su producción. Por lo tanto, nos proponemos en estas líneas hacer conocer nuestras ideas acerca de este asunto: es una hipótesis, que vamos á exponer, muy lógica, muy racional y que tiene, además, la ventaja de apoyarse en trabajos anteriores de nuestros maestros los profesores Chauveau, Kaufmann, Laulanié, etc., relativos á la energética muscular; trabajos que han sido universalmente aceptados por los fisiólogos modernos.

Es sabido que los hidratos de carbono forman parte de las sustancias alimenticias necesarias para la nutrición del organismo; los polisacáridos ingeridos son dislocados en el aparato digestivo por una serie de diastasas que los convierten en glucosa, forma en la cual son absorbidos por los capilares sanguíneos de la mucosa intestinal, para ser transportados en seguida á los órganos que pueden utilizarla inmediatamente según sus necesidades. El exceso de glucosa absorbida, y no consumida inmediatamente, queda esperando su utilización como reserva, en forma de glucógeno en algunos elementos celulares, princi-

palmente en la célula hepática y la fibra muscular, después de haber sufrido una serie de deshidrataciones.

¿Qué pasa en condiciones normales cuando el músculo funciona? Á esta cuestión los fisiólogos contestan que el tejido muscular produce trabajo mecánico y calor; desde el punto de vista energético, y sin entrar en el detalle de sus experimentos, podemos recordar la ecuación propuesta por Chauveau:

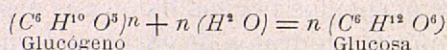
$$\text{Energía química} = \text{Energía fisiológica ó elástica} = \text{Trabajo mecánico} + \text{Calor}$$

El músculo es, pues, un transformador de energía; para esto hace sufrir á los hidratos de carbono llevados por la sangre en forma de glucosa ó á los que estaban de reserva en sus fibras bajo la forma de glucógeno, una serie de modificaciones que tendrán por objeto simplificarlos y conducirlos al estado de ácido carbónico y agua, los cuales pasarán á la circulación general para ser eliminados en seguida por los emuntorios naturales.

A estas simplificaciones corresponderá una liberación de energía que aparecerá finalmente en forma de trabajo mecánico y calor.

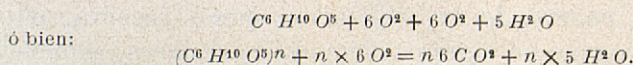
Las transformaciones que sufren estos hidratos de carbono pueden agruparse en dos fases diferentes:

1.º En la primera, llamada fase de hidratación (1) el glucógeno del músculo pasa al estado de glucosa y esta operación se hace probablemente bajo la influencia de una diastasa hidratante; dándonos cuenta de esta primera transformación por la fórmula:

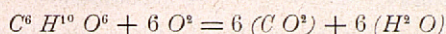


2.º En la segunda, llamada fase de oxidación, mucho más importante que la precedente en el caso que nos ocupa, el oxígeno aportado por la sangre arterial se fija en la mo-

(1) Sabemos que existe en la célula hepática una amilasa descubierta, por Dastre y Permillieux, que transforma el glucógeno en glucosa; es probable que ocurra lo mismo en la fibra muscular y que la fase de hidratación preceda á la de oxidación; tengamos, además, en cuenta que la primera fase no es indispensable y que el glucógeno puede transformarse directamente por oxidación en $C^2 O$ y $H^2 O$, como indica la siguiente fórmula:



lécula de glucosa para conducirlo al estado de ácido carbónico y agua. Esta segunda fase es obra de una diastasa oxidante, de una oxidasa ; y la fórmula siguiente da cuenta de su trabajo cuando éste es completo :

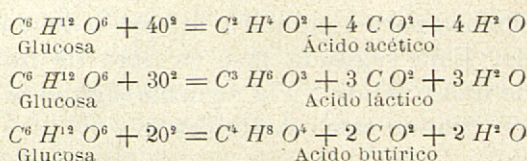


y lo que prueba que así es, en los músculos empapados de hidratos de carbono, al principio de su contracción, es el valor del cociente respiratorio :

$$\frac{\text{Volumen de } C O^2 \text{ exhalado}}{\text{Volumen de } O \text{ absorbido}} \text{ que es igual á la unidad.}$$

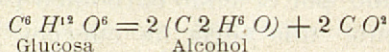
Pero el ácido carbónico y el agua, no son más que los últimos términos de la transformación de los hidratos de carbono por oxidación, y entre el estado inicial representado por la molécula de glucosa ó de glucógeno y el estado final representado por el ácido carbónico y el agua, se admite generalmente una serie de cuerpos intermediarios que se suceden muy rápidamente, cuya existencia es, por consiguiente, muy efímera en el estado normal cuando la diastasa oxidante posee toda la potencia que le es indispensable para fijar en la molécula primitiva de sacárido la cantidad de oxígeno necesaria, y téngase en cuenta que esta potencia debe, en condiciones fisiológicas, fijar al menos seis moléculas de oxígeno en una sola molécula de glucosa para llegar al resultado final indicado en la ecuación precedente.

Pero puede suceder lo contrario si la diastasa oxidante ha perdido una parte ó toda su actividad ; si, en una palabra, es incapaz de fijar sobre la molécula de glucosa la cantidad de oxígeno necesaria para transformarla entera y rápidamente en CO^2 y en $H^2 O$; entonces resultará la formación de compuestos complejos y múltiples, pertenecientes á un grupo de los ácidos orgánicos principalmente, entre los que citaremos los ácidos fórmico, acético, láctico, butírico, tal vez también los ácidos glucónido, glucorónico, sacárido, etc., cuya aparición va unida, al parecer, al grado de actividad de la diastasa, ó, en otros términos, á la cantidad de oxígeno fijada en la molécula de glucosa. Las fórmulas siguientes dan cuenta de las transformaciones obtenidas en semejantes casos :

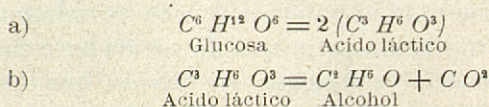


Todas estas fórmulas no son simplemente teóricas ; se sabe que los ácidos pueden formarse por oxidación de la glucosa y, por otra parte, su presencia ha sido señalada en los músculos sometidos á un trabajo considerable y después de algún tiempo de ejercicio.

No creemos inverosímil pensar que si la diastasa oxidante ha perdido del todo su actividad, la fibra muscular puede funcionar cómo anaerobia, lo mismo que lo hace la levadura de cerveza cultivada al abrigo del aire en las soluciones azucaradas, y producir ácido láctico y alcohol como indica la ecuación siguiente que es ya clásica :



Operación que en realidad se verifica en dos tiempos :



Pueden aplicarse los datos que preceden relativos á la bioenergética muscular y á la biología general, á la etiología y patogenia de la hemoglobinuria paroxística *à frigore* ?

Así lo pensamos nosotros, pues tenemos todos los elementos que nos permiten explicar los signos morbosos observados en el curso de la evolución de esta enfermedad, las lesiones necróticas y su localización intensa en algunas masas musculares, así como el tratamiento específico preventivo que le es aplicado.

Se alimenta á un caballo en exceso y se le da, por ejemplo, una ración copiosa de avena ; ingiere hidratos de carbono en gran cantidad ; permanece inactivo, estos hidratos de carbono se depositan con exceso en sus músculos en forma de glucógeno ; sometido al trabajo al cabo de algunos días, la diastasa oxidante de sus fibras musculares conducirá rápidamente la degradación de estos hidratos de carbono al estado de ácido carbónico y agua, liberando así la

energía que se transformará en trabajo mecánico y calor. Pero si interviene una causa morbosa tal como el frío, debilitará esta acción diastásica, anulándola tal vez por completo y en vez de transformar la molécula de glucosa ó de glucógeno en ácido carbónico y agua, veremos aparecer y persistir durante un tiempo más ó menos largo, los compuestos intermediarios (ácidos orgánicos principalmente), que hemos señalado más atrás.

Consideramos el enfriamiento como una de las causas determinantes innegables del acceso, ora lleve su acción directamente sobre las masas musculares, ora la impresión periférica producida por el frío repercuta sobre los centros nerviosos que rigen y regulan todas las funciones del organismo y secundariamente en el metabolismo de la fibra muscular. En nuestro modo de ver, no es preciso un frío muy intenso para que se produzca semejante efecto, puesto que no siempre vemos que una sencilla corriente de aire en verano ó en invierno provoque la aparición de un tortícolis ó de un lumbago, en un individuo sudado ó no, y, en cambio, las personas predisuestas saben que un sencillo enfriamiento húmedo de los pies es susceptible de hacerlas aparecer un coriza.

Las contracciones musculares hasta en el comienzo del trabajo del animal, se nos ofrecen como otra causa determinante no menos cierta, puesto que durante las contracciones es cuando las mutaciones químicas en el músculo adquieren toda su intensidad, lo que se comprende fácilmente, puesto que son estas mutaciones las que conducen á la producción de trabajo mecánico y calor. Si á la autopsia puede hallarse el sistema muscular interesado en gran parte de su extensión, no es menos cierto que las lesiones son, sobre todo, muy intensas en los músculos encargados de ejecutar grandes esfuerzos durante la tracción, tales como los músculos de los radios superiores de los miembros, y, en particular, la masa de los extensores de los miembros posteriores.

En resumen y para dar una conclusión á la primera parte de esta Memoria, nos parece que la causa de la afección descrita con el nombre de hemoglobinuria paroxística á *frigore* en el caballo, debe buscarse en la elaboración en el seno del tejido muscular, de substancias nocivas de natu-

raleza compleja, pertenecientes al grupo de los ácidos orgánicos principalmente, resultando de una insuficiencia de actividad de la diastasa oxidante de la fibra contráctil sobre los hidratos de carbono que contiene, insuficiencia unida á la acción de un enfriamiento que obra directamente sobre las masas musculares ó por mediación de los centros nerviosos.

En lo que concierne á la patogenia seremos breves. Es evidente que los productos de combustión incompleta de los hidratos de carbono que hemos señalado más arriba, cuya existencia es muy efimera en estado normal cuando la diastasa oxidante posee toda su potencia, pueden, en caso contrario, persistir un tiempo bastante largo para provocar lesiones degenerativas de la fibra y liberar la hemoglobina, lo que explica los trastornos locomotores y la coloración de la orina, que se observa desde los comienzos del acceso; todas las substancias nocivas así formadas, primitivas y secundarias, tomadas de nuevo por la circulación general, irán en seguida á ejercer su acción sobre los demás órganos de la economía, y harán surgir un cortejo de síntomas que nos parece inútil recordar.

En lo que concierne al tratamiento preventivo, haremos observar que la reducción de la alimentación, limitada á la ración de sostén ó entretenimiento, en los animales que deben estar inactivos, encaja bien con la teoría que hemos desarrollado, siendo ordenada hoy en todas las cuadras bien dirigidas en las que la hemoglobinuria ha desaparecido del todo, según manifiestan muchos compañeros.

Desde que se ha declarado el acceso y para ser lógicos con nuestra hipótesis, somos partidarios del reposo inmediato y más completo del animal, que debe mantenerse en suspensión, en una atmósfera tibia y aireada, cubierto el cuerpo de compresas calientes para que cese el efecto de las dos grandes causas determinantes de que hemos hablado más atrás.

La alimentación se compondrá, sobre todo, de brebajes tibios adicionados de bicarbonato y sulfato de sosa, que asegurarán el buen funcionamiento del aparato digestivo.

Para provocar la eliminación del organismo de las substancias nocivas que lo *estorban*, nos parece indicada la sangría, siendo también útil proceder al lavado de la san-

gre con el suero fisiológico isotónico á base de cloruro de sodio, de bicarbonato de sosa y fosfato disódico que ofrecerán la ventaja de restituir á la sangre y á los tejidos la alcalinidad que han perdido.

Todas las fricciones secas ó irritantes deben ser absolutamente proscritas.

Una palabra antes de terminar. Hubiéramos querido, antes de escribir este artículo, comprobar la exactitud de la hipótesis que hemos desarrollado, procediendo al análisis químico del tejido muscular, recogido desde la aparición de los primeros síntomas de la enfermedad, y por esta razón habíamos pedido á nuestros colegas de la clínica de Alfort ó de la Sociedad central de medicina veterinaria nos indicaran los casos de hemoglobinuria que observaran en su clientela, sin que dejáramos de comprender todas las dificultades que ofrecen las investigaciones de esta naturaleza — dadas la extremada habilidad de todos los cuerpos intermediarios entre los hidratos de carbono y el agua, y el ácido carbónico, su absorción rápida por los vasos sanguíneos ó linfáticos y su dilución en la circulación general, la necesidad de tomar los fragmentos musculares en el acto de comenzar el acceso, lejos á menudo del laboratorio, etc. — hemos creído el deber de exponer muy rápidamente nuestra manera de ver en lo concerniente á la etiología de una afección que ha suscitado tantas controversias, apoyándonos por una parte en la fisiología del tejido muscular, y, por otra, en los síntomas las lesiones observadas y el tratamiento de esta manifestación morbosa. — (*Semaine vétérinaire*, 10 de junio de 1911).

(Trad. de J. F.)

TRABAJOS EXTRACTADOS

BACTERIOLOGÍA

MAGROU J. **Botriomicosis experimental.** — De los experimentos hechos en conejitos de Indias resulta:

1.º El botriococo, en cultivo puro, inoculado en el testículo del caballo, es capaz de producir en este animal la formación de tumores botriomicósicos que contienen los granos amarillos característicos del botriomicoma espontáneo del caballo.

2.º El mismo organismo inoculado en estas condiciones, da *en vivo* formas de involución idénticas por su aspecto y disposición á las mazas de los granos amarillos de actinomicosis, que pueden ser considerados como homólogos de la cáscara refringente de los granos botriomicósicos del caballo, los cuales poseen reacciones tintóreas. — J. F. — (*Soc. de Biol.*, 19 febrero de 1911).

RAPPIN Y VANNEY. **Identidad de las difterias humana y aviar.** — Los autores de esta nota han tenido ocasión de observar una epizootia de difteria aviar en una explotación que contaba con un número de cerca de 2,000 aves y que causó algunos centenares de bajas. Las autopsias y las investigaciones bacteriológicas completas, han revelado la presencia del bacilo de Löffler en casi la totalidad de los casos. No obstante, es menos virulento para el conejito de Indias, pero haciéndolo pasar por los pollos, los autores han conseguido exaltar la virulencia.

La toxina de los bacilos aviarios ofrece las mismas propiedades que la toxina diftérica ordinaria, excepto una disminución bastante marcada del poder toxígeno. Con el suero de Roux han podido curar algunos animales enfermos en grado más ó menos avanzado de la enfermedad.

Los autores concluyen que la enfermedad llamada comúnmente difteria aviar, no es una entidad morbosa bien definida hasta hoy.

La que ellos han observado y que difiere de la de Loir y Ducloux y de la de Guerin, es absolutamente idéntica á la difteria humana, según lo demuestran los resultados bacteriológicos y las pruebas epidemiológicas. — J. F. — (*Soc. de Biología*, 4 febrero de 1911).

VAN DEN BURG. **Un bacilo piógeno interesante.** — En un tumor del metacarpo izquierdo de un caballo australiano, que al parecer era muermoso, el autor ha encontrado un bacilo piógeno dotado de movilidad y que se parecía al del muermo. El cultivo en la patata recordaba también al bacilo de Mallée. El microbio de que habla Van den Burg no toma el Gram, licua la gelatina y en el agar ofrece una fluorescencia verdoza.

El caldo ofrece un enturbiamiento homogéneo de color verdoso y la reacción del índol es positiva. La leche se coagula en veinticuatro horas. El bacilo es patógeno para la rata, los conejitos de Indias y el conejo, pareciéndose al bacilo piocianico, pero distinguiéndose de él por los cultivos en la patata, en la gelatina y por coagular intensamente la leche. — J. F. — (*Bull de l'Institut Pasteur*, 15 enero de 1911).

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

RETTERER Y LELIEVRE. **Nuevo método para el estudio del tejido óseo.** — Merced á una técnica especial, los autores han conseguido demostrar que la substancia fundamental del hueso es llena, y está compuesta de un retículo granuloso y croñófilo y de un protoplasma amorfo ó calcificado. Desde el punto de vista morfológico y estructural, pero no funcional, comparan la substancia fundamental del hueso, al betún armado; el armazón de hierro, corresponde á las cápsulas y sistema trabecular del hueso, y el cemento ó argamasa, á la masa amorfa y calcificada del tejido óseo. — J. F. — (*Soc. de Biol.*, 28 de abril de 1911).

PATOLOGÍA Y CLÍNICA

LAVERÁN, A. **Resistencia de las cabras y de los corderos á las tripanosomiasis.** — Mr. A. Laverán ha dado á la Academia de Ciencias de París las noticias siguientes acerca de esta cuestión: La cabra y el carnero son sensibles á la mayor parte de las tripanosomiasis; pero estas infecciones toman en ellos, generalmente, formas ligeras que terminan por la curación, mientras que en otras especies animales son siempre mortales. Los síntomas son poco aparentes: al principio de la infección se producen accesos febriles, que pasarían con frecuencia inadvertidos si no se tomase la temperatura del animal en períodos regulares. Los tripanosomas son raros ó muy raros en la sangre, tanto que el examen histológico hecho por el procedimiento ordinario no los pone de manifiesto, y hay que apelar á los animales de prueba para comprobar la afección.

Por la resistencia que estos animales poseen contra la tripanosomiasis, y de la inmunidad durable que les da un ataque, por lo general ligero, la producción de ellos puede dar resultado en países en que tales dolencias son endémicas. Ciertas razas son más resistentes; de manera que debe estudiarse en cada región contaminada cuáles son las de cabras y carneros que deben ser preferidas. — J. P. — (*Revista de Sanidad Militar*).

CUILLÉ, MAROTEL Y PANISSET. **Investigaciones acerca de la caquexia acuosa de los rumiantes. Papel de los vermes en la strongilosis gastro-intestinal del carnero.**

I. Estos autores han observado que la caquexia acuosa no depende exclusivamente de la presencia de distomas en el hígado. En los animales caquéticos, han hallado numerosos ejemplares de parásitos de variadas especies: *estrón-*

gilos, Esofagostomas, Esclerostomas, Tricocéfalos, Tremátodes (distómas), *Cestodes* y *Coecidias*.

Tres de estas infestaciones, juegan un papel preponderante en la etiología de la caquexia acuosa, y son: la distomatosis, la estrongilosis gastro-intestinal y la esofagostomosis larvaria.

II. Con respecto á la estrongilosis gastro-intestinal los autores han observado:

a) Que la coloración roja de los vermes es debida á una substancia que al examen especteroscópico se comporta como la hemoglobina.

b) Que el producto resultante de la trituración de los parásitos no es hemolítico ni para los glóbulos de los corderos sanos, ni para los de los enfermos.

c) Que no existe precipitación cuando se pone en contacto el suero de carneros enfermos y el producto de trituración de los parásitos.

d) Que las siembras hechas con sangre y pulpa de órganos, no ha dado ningún resultado.

e) Que la inoculación de sangre de los enfermos, á carneros sanos, en dosis de 50 á 200 centímetros cúbicos, no ha producido ninguna manifestación morbosa. — J. P. — (*Soc. de Biol.* 8 de abril de 1911).

SECCIÓN PROFESIONAL

Bases y programas

para las oposiciones á ingreso en el Cuerpo de Veterinaria militar

Por R. O. de 26 de mayo del corriente año se han aprobado las bases y programas que á continuación publicamos y á los cuales deberán ajustarse los ejercicios de oposición pública para el ingreso en el Cuerpo de Veterinaria militar, en clase de Veterinario tercero.

BASES

Artículo 1.º Conforme á lo establecido en el Reglamento vigente del Cuerpo de Veterinaria Militar, el ingreso en el mismo será siempre por oposición pública.

Art. 2.º La convocatoria se hará de Real orden, que se publicará en el *Diario Oficial* del Ministerio de la Guerra y *Gaceta de Madrid* con la anticipación necesaria, para que en circunstancias normales den principio los ejercicios en el mes de septiembre; en ella se anunciará el número de plazas que deban cubrirse, y el día en que empiece y en el que termina la admisión de solicitudes. Las oposiciones se efectuarán en Madrid en el local que se designe.

Art. 3.º Los que deseen tomar parte en las oposiciones reunirán las condiciones siguientes :

- 1.ª Ser español ó naturalizado en España.
- 2.ª No exceder de 28 años el día anunciado para dar principio á las oposiciones, y ser soltero ó viudo sin hijos.
- 3.ª Gozar de todos los derechos civiles y políticos y ser de buena vida y costumbres.
- 4.ª Tener la aptitud física que la legislación determina para el servicio militar, y
- 5.ª Poseer el título de Veterinario, expedido en las escuelas del Reino, ó haber aprobado en las mismas los ejercicios de la reválida.

Art 4.º Los aspirantes justificarán las dos primeras condiciones con certificados legalizados del registro civil; la tercera, con certificación legalizada de la Autoridad municipal del pueblo de su residencia, expedida con fecha posterior á la de la convocatoria; la cuarta, con certificación de dos médicos militares, nombrados por la Autoridad competente, y la quinta con el título, copia legalizada del mismo ó certificación académica de haber aprobado los ejercicios de reválida.

Los que presenten certificación académica acreditarán, antes de terminar los ejercicios, haber satisfecho los derechos de expedición del título, y tanto éstos como los que hubiesen presentado el título y obtengan plaza, quedan obligados á entregar en el plazo de un mes, contado desde el día en que la obtuvieron, la copia legalizada de él en la Sección de Sanidad Militar de este Ministerio, para que quede unida á su expediente.

A los anteriores documentos acompañarán la cédula personal.

Art. 5.º Los aspirantes que se encuentren al servicio del Estado justificarán la tercera condición con certificado expedido por los jefes de los cuerpos, centros ó dependencias en que tengan su destino; y si pertenecen al Ejército ó á la Marina, se les concederá licencia ó pasaporte por el tiempo que duren las oposiciones.

Art. 6.º Los que deseen tomar parte en las oposiciones, lo solicitarán dentro del plazo que fije la Real orden de la convocatoria, en instancia dirigida al Ministro de la Guerra, escrita por los interesados, en papel del sello 11.º, ó en el que corresponda á los que sirviesen en el Ejército ó en la Marina, acompañando los documentos justificativos que previene el art. 3.º, excepto el que se refiere á la condición cuarta. También podrán remitir los certificados que acrediten sus méritos y servicios. En la solicitud habrán de exponer si su estado es de soltero ó viudo sin hijos.

Art. 7.º Los jefes de Veterinaria de las regiones admitirán los documentos de que trata el artículo anterior, siempre que los encuentren ajustados á las prescripciones de estas bases y les sean presentados con la anticipación necesaria para que lleguen á esta corte por correo ordinario antes de finalizar el plazo de admisión; de ellos darán recibo y los cursarán sin demora á este Ministerio.

Art. 8.º A medida que se reciban en el mismo las documentaciones de los aspirantes, el Negociado de Veterinaria de la Sección

de Sanidad Militar las examinará, devolviendo las que no estén con sujeción á estas bases, y formando con las admisibles expediente á cada uno de los opositores. Cuando existan dudas respecto á la validez de algún documento, la Sección de Sanidad Militar lo comunicará al interesado ó á quien lo represente, para su rectificación, y en el caso de no hacerla dentro del plazo de admisión de documentos, el tribunal lo clasificará entre los admitidos condicionales.

Art. 9.º No se admitirán las solicitudes de prórroga de edad para tomar parte en las oposiciones.

Art. 10. Diez días antes del fijado para dar principio á las oposiciones, los aspirantes se personarán en la Sección de Sanidad Militar de este Ministerio, para ratificar su solicitud, firmando su expediente, abonar 15 pesetas por derechos de oposición y recibir instrucciones respecto del reconocimiento facultativo que prescribe la condición 4.ª del art. 3.º

El jefe del Negociado de Veterinaria hará entrega del total de las cuotas recibidas al Presidente del Tribunal, quien, de acuerdo con los vocales del mismo, dispondrá su inversión; los comprobantes de ésta se unirán al expediente general de las oposiciones. El remanente, si lo hubiese, se entregará, para que quede depositado como fondo de oposiciones, al jefe de la Sección.

El Director del Hospital Militar de Madrid-Carabanchel nombrará dos médicos del mismo, para que en él reconozcan á los aspirantes y expidan las certificaciones que deberán estar en poder del Tribunal dos días antes de empezar el primer ejercicio.

Art. 11. El Tribunal para las oposiciones se nombrará de Real orden y se compondrá de siete Veterinarios militares, uno ó más de ellos, de la categoría de jefe y los demás de la de oficial. Será Presidente el de mayor categoría y antigüedad en ella, y Secretario el que se designe en la Real orden. También se nombrarán otros dos Veterinarios militares como suplentes, para que en caso de ausencias justificadas de los anteriores, el Tribunal esté siempre constituido por siete jueces.

Cuando la ausencia sea del Secretario, le substituirá el juez ó suplente que el Presidente determine.

Art. 12. Los Veterinarios militares á que se refiere el artículo anterior, quedarán relevados de todo servicio durante las oposiciones.

Art. 13. El jefe de la Sección de Sanidad militar de este Ministerio remitirá al Presidente del Tribunal, seis días antes de que las oposiciones principien, una relación nominal de los aspirantes, los expedientes de éstos, acompañados de todos los documentos que hayan presentado, y otra relación de las observaciones hechas en las documentaciones y que deban tenerse en cuenta.

También dicho jefe nombrará un escribiente para que auxilie al Secretario del Tribunal.

Art. 14. El Presidente dispondrá se verifiquen las sesiones preparatorias que juzgue necesarias, dándose lectura en la primera por

el Secretario, de la Real orden de convocatoria y de estas bases. En dichas sesiones el tribunal examinará los expedientes y documentos de los aspirantes, á los que clasificará en admitidos y admitidos condicionales.

Serán admitidos los que tengan su documentación completa y ajustada á estas bases; y admitidos condicionales aquéllos que deban rectificarla.

De los admitidos condicionales se formará relación nominal, expresando las rectificaciones que deban hacerse en la documentación de cada uno y plazo que se les concede para efectuarlas, que será hasta el día en que termine el último ejercicio: los que transcurrido dicho día no la hubiesen rectificado, quedarán excluidos del concurso. Para conocimiento de los interesados, dicha relación se expondrá en el sitio designado para anuncios del local en que se verifiquen las oposiciones.

Art. 15. Inmediatamente después de toda sesión, el Secretario levantará el acta, en la que constarán detalladamente todos los hechos, acuerdos y resoluciones recaídos, expresando, en las que corresponda, los nombres y apellidos de los opositores que hubiesen actuado; lecciones, operaciones ó reconocimientos que les correspondieron en suerte; tiempo que cada uno haya invertido en exponerlos ó practicarlos y concepción merecida. Dicha acta será leída por el Secretario y firmada por todos los jueces del Tribunal. A continuación se expondrá al público una lista, firmada por el Secretario y visada por el Presidente, de los aspirantes aprobados en el día, con la concepción que hayan obtenido.

También en el mismo día el Presidente comunicará á este Ministerio el resultado de la sesión.

Art. 16. El Tribunal citará, con la anticipación de una noche, por lo menos, y por medio de anuncio expuesto en el sitio de costumbre, á los opositores que deban actuar cada día, señalando la hora y el local donde se efectuará el ejercicio.

La puntual asistencia de los citados es obligatoria y de no presentarse cuando se les llame, se entenderá que renuncian á las oposiciones y serán eliminados de ellas; pero si la ausencia es por enfermedad y el interesado la acredita dentro de las veinticuatro horas siguientes á la en que le correspondió actuar, con certificado de reconocimiento médico, que dirigirá al Presidente del Tribunal, volverá á ser llamado antes de terminar el ejercicio que se practique, después del último actuante, y si no se presenta á este segundo llamamiento, quedará excluido del concurso. También quedarán eliminados los opositores que se retiren después de principiar su ejercicio, sin concluirlo; y asimismo los que no se presenten á practicar el 5.º, sea cualquiera la causa.

Art. 17. El Presidente reprimirá cualquier acto que se oponga al orden y corrección en las sesiones, ó que influya en el ánimo de los aspirantes; tomará, en caso necesario, las providencias que considere oportunas, y de ellas, cuando corresponda, dará conocimiento á la superioridad.

Si algún opositor solicitase explicación sobre el punto que le haya correspondido en suerte, el Tribunal juzgará si procede ó no acceder á su solicitud, y en caso afirmativo, las dará el Presidente ó quien éste designe.

Art. 18. La calificación del opositor la harán los jueces individualmente, al terminar aquél su ejercicio, con nota de aprobado ó desaprobado, y al aprobado, con una escala de puntos de 5 á 10.

Dicha calificación la extenderá cada juez en una papeleta, consignando en ella, en letra, el nombre y apellidos del opositor, el ejercicio y la nota y los puntos con que le califique. Firmada la papeleta, la entregará al Presidente, quien á la vista del público colocará las de todos los jueces en un sobre, escribiendo en él el nombre y apellidos del opositor y el ejercicio practicado.

Art. 19. Terminada la sesión pública, cuya duración fijará el Presidente, se constituirá el Tribunal en sesión secreta, para hacer el escrutinio del resultado obtenido por los opositores que en ella hubiesen actuado. Al opositor que no resulte aprobado por la mayoría de los jueces se le excluirá del concurso; al aprobado por unanimidad se le asignará la suma de puntos de todas las papeletas; y para el aprobado por mayoría se procederá, como en el caso anterior, después de computar por cinco puntos cada papeleta de desaprobado.

Art. 20. El día anterior al de dar principio las oposiciones, se reunirá el Tribunal en sesión pública, para determinar, por sorteo, el orden en que deban actuar los opositores.

Art. 21. Los ejercicios serán cinco, versando sobre cuestiones sacadas á la suerte de entre las consignadas en el programa y en estas bases, y se efectuarán conforme á las prescripciones de las mismas.

Inmediatamente antes de cada sesión el Tribunal dispondrá bolas numeradas para el sorteo de las cuestiones que al programa del ejercicio corresponden, ó bien papeletas, con el nombre y número de los caballos que deban reconocerse en el día.

Abierta la sesión, será llamado el opositor á quien corresponda actuar. Las bolas ó papeletas que le toquen en suerte serán leídas en alta voz, pudiendo comprobarlas todos los jueces del Tribunal, y teniendo á la vista el programa y preceptos de estas bases, los cuales recibirá del Secretario, se ocupará de las lecciones, reconocimientos ú operaciones correspondientes á dichas bolas ó papeletas.

Las cuestiones que hayan tocado á un opositor no servirán para otro en el mismo día; pero al siguiente entrarán en sorteo. El animal reconocido por un opositor no podrá servir para otro.

Art. 22. *Primer ejercicio.* — Contestar de palabra á una lección de cada una de las materias siguientes, por este orden :

Anatomía, Morfología y Mecánica animal, Fisiología, Patología, Terapéutica, Policía sanitaria é Higiene, Zootecnia y Agricultura aplicada.

El opositor podrá emplear en su explicación hasta sesenta minutos. El que dejare de contestar alguna lección, quedará excluido de las oposiciones.

Art. 23. *Segundo ejercicio.* — Práctica de una operación quirúrgica, exponiendo previamente: 1.º, su objeto y fines; y 2.º, consideraciones que deben tenerse presentes antes, en el acto y después de la operación, fijándose especialmente en los puntos siguientes: Diagnóstico y pronóstico quirúrgicos, anatomía topográfica, métodos y procedimientos operatorios y fundamentos del que prefiera, y medios y formas de sujeción, ayudantes, instrumentos y demás elementos necesarios.

En la exposición oral podrá emplear el opositor hasta veinte minutos. Transcurridos treinta minutos en la práctica de la operación, el Tribunal podrá ordenar la suspensión.

Art. 24. *Tercer ejercicio.* — Hacer la reseña complicada y el reconocimiento de un caballo desde el punto de vista sanitario, morfológico y zootécnico. La reseña complicada se contraerá á los datos que suministre el examen del animal.

Seis días antes de verificarse el ejercicio, el Presidente del Tribunal solicitará personalmente del Capitán general de la primera región, que de los cuerpos montados residentes en Madrid se faciliten caballos de diferentes razas para la práctica del mismo.

Dicho Presidente interesará al jefe del Cuerpo que facilite los caballos, se encuentren en el local en que este ejercicio se efectúe el número de aquéllos con sus reseñas que sea necesario para los opositores que deban actuar en el día.

Los opositores reseñarán y reconocerán á la vista del Tribunal el caballo que á cada uno le haya correspondido en suerte, pudiendo tomar las notas que crean oportunas. En este acto podrán emplear hasta cuarenta minutos, y terminado que sea, quedarán aislados en la forma que el tribunal disponga.

Al ser llamados, entregarán las reseñas hechas por ellos al Secretario, y expondrán de palabra, en un plazo que no excederá de veinte minutos, los resultados de sus reconocimientos y las razones en qué funden sus juicios.

Art. 25. *Cuarto ejercicio.* — Reconocimiento de un animal enfermo. El Cuerpo donde se verifique, que será el designado por el capitán general de la primera región, á solicitud del Presidente del Tribunal, hecha en igual forma que en el artículo anterior, facilitará ganado enfermo y también local adecuado para el acto; el día en que éste se realice y antes de la hora señalada para principiarlo; el Veterinario más antiguo del Cuerpo en que tenga lugar entregará al Presidente las hojas clínicas de los animales enfermos que existan en el mismo, firmadas por él y acompañadas de las reseñas.

Teniendo á la vista los anteriores documentos, el Tribunal elegirá á los enfermos que hayan de ser objeto de examen, y dispondrá lo necesario para el sorteo.

El opositor, á la vista del Tribunal, hará la media reseña del enfermo que le haya correspondido en suerte, practicará su recono-

cimiento, tomando las notas que crea oportunas, y manifestará, seguidamente, el diagnóstico y pronóstico que haya formado. En este acto podrá emplear hasta veinticinco minutos, y al terminarlo será aislado y vigilado en el local que se determine.

Terminados los reconocimientos, los actuantes volverán á ser llamados para la disertación oral.

En esta segunda parte, y usando ó no de las notas tomadas en el reconocimiento, podrán rectificar los juicios anteriormente manifestados y se ocuparán de la etiología, patogenia, síntomas, diagnóstico, pronóstico, marcha, tratamiento y lesiones de la enfermedad. En esta disertación podrán emplear hasta treinta y cinco minutos.

Art. 26. *Quinto ejercicio.* — Escribir una Memoria en el tiempo máximo de cinco horas, sobre un tema de los consignados en el programa, igual para todos los opositores. Las Memorias se redactarán en cuartillas selladas por el Tribunal, estando, los que actúen, comunicados y vigilados por dos jueces del mismo.

Los opositores que se comuniquen sus ideas ó hagan uso de escritos de cualquier género serán en el acto expulsados de las oposiciones. Al terminar el opositor su Memoria, la firmará y colocará en un sobre, en que pondrá su nombre y apellidos y rúbrica, entregándola á uno de los vocales presentes, quien sellará dicho sobre é indicará en él, bajo su firma, la hora en que la haya recibido. El Secretario reunirá todas las Memorias, que quedarán bajo su custodia y responsabilidad.

Art. 27. Las Memorias serán leídas en sesión pública por los opositores, y después en sesiones secretas por el tribunal, haciendo al terminar la lectura de cada una, su calificación.

Art. 28. Finalizado el último ejercicio, se constituirá el Tribunal en sesión secreta, dentro de las veinticuatro horas siguientes, para hacer la calificación definitiva de los opositores. Se sumarán los puntos que cada uno haya obtenido en cada ejercicio, teniendo á la vista las actas correspondientes, y se formará escala de los aprobados, por orden de mayor á menor número de puntos.

En los casos de empate se dará preferencia en el orden de colocación á los que hayan acreditado mayores méritos, y en igualdad de circunstancias, á los de mayor edad.

En el acta, el Tribunal designará, para el ingreso en el Cuerpo de Veterinaria militar, á los primeros de dicha escala, en número igual al de las plazas anunciadas en la convocatoria. La lista de los designados se expondrá al público.

Art. 29. Las actas, con todos los documentos de las oposiciones, las remitirá el Presidente á este Ministerio para su examen y archivo, y si del examen resulta que los ejercicios se encuentran ajustados á estas bases, el Jefe de la Sección de Sanidad militar propondrá la aprobación de las oposiciones y el ingreso de los opositores designados por el Tribunal, en el Cuerpo de Veterinaria militar, en clase de Veterinarios terceros.

Art. 30. Los opositores nombrados Veterinarios terceros serán destinados á los cuerpos en que existan vacantes de subalternos sólo

para el percibo de sus haberes, y en comisión, al curso de prácticas que durante nueve meses efectuarán en la forma siguiente:

Un mes en la Academia Médico Militar y tres en el Instituto de Higiene, Escuela de Equitación y cuerpos montados de la guarnición de Madrid, estando dirigidos por el jefe de la expresada Academia y á cargo del jefe de Veterinaria del citado Instituto, por lo que se refiere á enseñanza y actos de servicios. Durante estos períodos, jurarán la bandera, tres meses en los Establecimientos de Remonta y dos en los Depósitos de Sementales y Yeguada Militar, bajo la dirección de los jefes principales de ellos, y á cargo de los Veterinarios más caracterizados de los mismos.

Art. 31. Para dar principio á las prácticas, los oficiales Veterinarios terceros se presentarán, sin excusa ni pretexto alguno, el día que se les señale en la Real orden del destino, al Director de la Academia Médico-Militar. Cuando por causas insuperables no pudieran efectuarlo, lo comunicarán de oficio al expresado Director, acompañando los documentos que las acrediten.

Art. 32. Desde que sean nombrados veterinarios terceros, gozarán de las consideraciones de tales; tendrán sus deberes y derechos, y pasada la primera revista, el sueldo que disfruten los segundos tenientes del cuerpo á que estén destinados. Dicha revista la pasarán por justificante, y lo mismo las sucesivas, mientras permanezcan en prácticas.

Concluidas éstas, las autoridades de quienes dependan les facilitarán pasaporte para incorporarse á sus destinos.

Los que recibido dicho pasaporte no efectuaren su incorporación en el plazo de un mes sin justificar en debida forma la causa, se entenderá que renuncian al empleo y serán dados de baja, pasando los sujetos al servicio militar, á la situación que les corresponda.

Los que, después de tres años de servicios solicitasen la licencia absoluta, pasarán á formar parte de la reserva gratuita del Cuerpo de Veterinaria Militar con el empleo que tuviesen al solicitarla, y hasta terminar el plazo de servicio obligatorio.

PROGRAMAS

Programa de Anatomía

Lección 1.^a Técnica anatómica. — Macrotecnia y microtecnia. — Técnica general. — Instrumentos de observación é importancia de su empleo.

Lección 2.^a Microscopios. — Sumaria descripción de sus partes mecánica y óptica. — Teoría del objetivo y del ocular.

Lección 3.^a Accesorios del microscopio. — Cristales porta y cubre objetos. — Cámaras claras. — Microfotografía. — Aparato de polarización. — Microespectroscopio. — Luz para los trabajos histológicos

Lección 4.^a Microtomos de Becker y de Schauré. — Microtomo de congelación. — Cámaras húmedas. — Idem calientes. — Empleo de unas y otras.

Lección 5.^a Métodos histológicos. — Método del examen en vivo. Particular importancia que ofrece. — Disociación. — Método de los

cortes. — Inyecciones histológicas. — Conservación de las preparaciones.

Lección 6.^a Anatomía general. — División. — Estequiología. — Principios inmediatos. — Clasificación de ellos. — Materias inorgánicas. — Cuerpos simples, ácidos, libres, bases libres. — Sales.

Lección 7.^a Reactivos histológicos. — Indicaciones paralelas respecto á la importancia de su empleo y su poder revelador. — Clasificación de los reactivos. — Reactivos aclarantes, opacantes, indurantes y ablandantes.

Lección 8.^a Reactivos aisladores, fijadores, colorantes, inofensivos y conservadores. — Empleo de los más importantes.

Lección 9.^a El agua como principio inmediato. — Particular importancia de este cuerpo. — Materias orgánicas. — Alcohol, hidratos de carbono, ácidos, éteres de la glicerina, albuminoides, materias colágenas, colorantes, fermentos.

Lección 10. Elementología. — Aplicación del estudio de esta rama de la Anatomía general al de la bacteriología. — Concepto de la célula. — Partes que la integran y técnica de su demostración. — Volumen, forma y propiedades químicas de la célula.

Lección 11. Histología. — Clasificación de los tejidos. — Puntos que comprende el estudio de un tejido. — Tejido epitelial. — Clasificación de los epitelios. — Caracteres micrográficos de las diferentes clases de epitelios.

Lección 12. Tejido conjuntivo, laxo, fibroso, citógeno, corneal y membranoso. — Caracteres físicos y distribución. — Caracteres micrográficos. — Histogénesis.

Lección 13. — Estudio histológico del tejido óseo.

Lección 14. Tejido muscular. — Caracteres físicos y distribución. — Caracteres micrográficos. — Propiedades fisiológicas. — Histogénesis. — Técnica.

Lección 15. Articulaciones. — Clasificación de las mismas. — Caracteres de las distintas clases y géneros de articulaciones. — Ejemplos de unas y otros.

Lección 16. Articulaciones de las vértebras entre sí. — Articulaciones extrínsecas del raquis. — Descripción.

Lección 17. Articulaciones intercarpianas. — Articulación metacarpofalangiana. — Descripción. — Articulación femorotibiorotuliana. — Articulaciones intertarsianas.

Lección 18. Músculos de la región faríngea y lingual. — Descripción.

Lección 19. Músculos de la región auricular y ocular. — Descripción.

Lección 20. Músculos de la región cervical superior. — Idem de la cervical inferior. — Descripción.

Lección 21. Músculos de la región facial.

Lección 22. Músculos de la región costal. — Descripción.

Lección 23. Músculos de la región dorsal. — Descripción.

Lección 24. Músculos de la región coxal. — Descripción.

Lección 25. Músculos del muslo. — Descripción.

Lección 26. Músculos de la pierna. — Descripción.

Lección 27. Músculos de la región escapular. — Descripción.

Lección 28. Músculos del brazo. — Descripción.

Lección 29. Músculos del antebrazo. — Descripción.

Lección 30. Disposición general del aparato circulatorio. — Corazón, arterias, venas, capilares. — Vasos linfáticos. — Datos principales de orden anatómico correspondientes al sistema circulatorio considerado en general.

Lección 31. Descripción de la arteria aorta posterior y de las ramas principales que emite.

Lección 32. Descripción del tronco braquiocefálico y de la arteria carótida primitiva.

Lección 33. Descripción de la arteria carótida externa, interna y principales ramas que de ellas se originan.

Lección 34. Descripción de las arterias ilíacas externas, internas y principales ramas que dan.

Lección 35. Descripción de las venas principales del muslo y de la pierna

Lección 36. Principales ramas arteriales y venosas de las regiones escapular, humeral y radial. — Sumaria descripción de las mismas.

Lección 37. Descripción del neumogástrico.

Lección 38. Descripción de nervio trisplánico.

Lección 39. Órganos que comprende la porción antidiafragmática del aparato digestivo del caballo. — Datos anatómicos más importantes de cada uno de ellos.

Lección 40. Sumaria descripción de los órganos postidiafragmáticos del aparato digestivo.

Lección 41. Principales diferencias anatomofisiológicas del aparato digestivo en las distintas clases de la escala zoológica.

Lección 42. Principales diferencias del aparato respiratorio y descripción del pulmón y de los bronquios. — Estructura de estos órganos.

Lección 43. — Enumeración de los órganos del aparato respiratorio y descripción del pulmón y de los bronquios — Estructura de estos órganos.

Lección 44. Estudio anatómico de las principales serosas. — Idem de las principales mucosas.

Lección 45. Descripción del istmo encefálico.

Lección 46. Plexo braquial. — Ramas que emite, indicación del trayecto y relaciones de las más importantes.

Lección 47. Plexo lumbosacro. — Ramas nerviosas más importantes que da este plexo. — Trayecto, dirección y relaciones de las mismas.

Lección 48. Descripción del nervio facial.

Lección 49. Descripción del globo ocular.

Lección 50. Descripción del oído medio.

Lección 51. Descripción del aparato genital de la hembra, considerado en general, y datos histológicos más interesantes relativos al mismo.

Lección 52. Órganos del aparato urinario. — Descripción.

Lección 53. Los órganos de la reproducción en la escala zoológica.

Programa de Morfología y Mecánica animal

Lección 1.^a Estudio morfológico y mecánico de la cabeza.

Lección 2.^a Estudio morfológico y sanitario de los ojos.

Lección 3.^a Estudio morfológico y sanitario de la boca. — Su influencia respecto á la acción del bocado.

Lección 4.^a Estudio morfológico, mecánico y sanitario del cuello.

Lección 5.^a Estudio morfológico y mecánico de la cruz

Lección 6.^a Estudio morfológico, mecánico y sanitario del tallo dorsolombar.

Lección 7.^a Estudio morfológico, mecánico y sanitario de la grupa y muslo. — Sus relaciones entre sí y con las aptitudes

Lección 8.^a Estudio morfológico del pecho, vientre é ijares. — Relación de sus formas con las aptitudes y el estado fisiológico.

Lección 9.^a Estudio morfológico y sanitario de los órganos sexuales y de la ingle en los dos sexos.

Lección 10. Estudio morfológico y mecánico de la espalda y brazo. — Sus relaciones entre sí y con las aptitudes.

Lección 11. Estudio morfológico y mecánico del antebrazo.

Lección 12. Estudio morfológico, mecánico y sanitario del carpo. Diagnóstico diferencial de sus defectos de sanidad.

Lección 13. Estudio morfológico, mecánico y sanitario del metacarpo y metatarso.

Lección 14. Estudio morfológico, mecánico y sanitario del menudillo. — Diagnóstico diferencial de sus defectos de sanidad.

Lección 15. Estudio morfológico, mecánico y sanitario del radio falangiano.

Lección 16. Estudio morfológico, mecánico y sanitario del casco.

Lección 17. Estudio morfológico, mecánico y sanitario de la pierna.

Lección 18. Estudio morfológico, mecánico y sanitario del tarso. Diagnóstico diferencial de sus defectos de sanidad.

Lección 19. Relación entre las dimensiones de las partes del cuerpo. — Determinar las dimensiones del conjunto y de las principales regiones por el sistema de Duboussat, señalando los puntos de reparo y forma de tomar las medidas.

Lección 20. Relaciones angulares de los radios óseos. — Crítica de la teoría de Morris. — Orientación de los ángulos locomotores y posiciones límites de los radios óseos. — Relación de los ángulos y de las dimensiones de los radios con las aptitudes.

Lección 21. Condiciones del motor en forma de masa. — Condiciones del motor en forma de velocidad. — Del motor mixto. — Distinción entre las tres clases con relación al peso. — Oposición entre el trabajo en forma de masa y velocidad.

Lección 22. Compensaciones. — Ejemplos de compensaciones y su demostración.

Lección 23. Cualidades ³¹⁷efectivas de los animales. — Su enumeración, indicios que las hacen sospechar y medios de comprobarlos. Influencia del arte sobre ellas.

Lección 24. Vicios. — Enumeración de los principales. — Causas. — Indicios que los hacen sospechar y medios de comprobarlos. Influencia del arte sobre ellos.

Lección 25. Caballo de carreras lisas. — Peso. — Alzada. — Formas. — Dimensiones del conjunto y de las principales regiones. — Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores. — Constitución. — Temperamento.

Lección 26. Caballo de carreras de obstáculos. — Peso. — Alzada. — Formas. — Dimensiones del conjunto de las principales regiones. — Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores. — Constitución. — Temperamento.

Lección 27. Caballo de la caballería ligera. — Peso. — Alzada. — Formas. — Dimensiones del conjunto y de las principales regiones. Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores. — Constitución. — Temperamento.

Lección 28. Caballo de la caballería pesada. — Peso. — Alzada. — Formas. — Dimensiones del conjunto y de las principales regiones. Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores. — Constitución. — Temperamento.

Lección 29. Caballo de tiro de la artillería montada. — Peso. — Alzada. — Formas. — Dimensiones del conjunto y de las principales regiones. — Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores. — Constitución. — Temperamento.

Lección 30. Caballo de dos fines, silla y tiro. — Peso. — Alzada. — Formas. — Dimensiones del conjunto y de las principales regiones. Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores. — Constitución. — Temperamento.

Lección 31. Caballo de tiro pesado. — Peso. — Alzada. — Formas. — Dimensiones del conjunto y de las principales regiones. — Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores. — Constitución. — Temperamento.

Lección 32. Caballo de carga.—Peso.—Alzada.—Formas.—Dimensiones del conjunto y de las principales regiones.—Inclinación de los radios y orientación y abertura de los ángulos locomotores.—Constitución.—Temperamento.

Lección 33. Condiciones de la mula de tiro ligero y pesado.

Lección 34. Condiciones del mulo de carga.

Lección 35. Términos de comparación para calcular empíricamente el esfuerzo de un caballo.—Esfuerzo de que es capaz durante algunos minutos ó algunos segundos.—Débito kilogramétrico que se calcula á un caballo de 500 kilos al paso, trote y galope.—Causas que le hacen variar con la clase de marcha y velocidad.

Lección 36. Esfuerzo en kilos que se calcula durante la jornada á un caballo de 500 kilos de peso al paso, trote y galope, determinando la velocidad media y duración ordinaria de la jornada en cada forma de trabajo.—Calcular con los anteriores datos el camino recorrido y el trabajo kilogramétrico útil por segundo y por jornada.

Lección 37. Trabajo de tracción.—Circunstancias que le hacen variar.—Condiciones de la tracción en plano horizontal y en planos inclinados.—Medida del esfuerzo de tracción.—Coeficiente de tiro. Ejemplos de coeficientes en diversas rutas.—Coeficiente límite de la utilidad de esta forma de trabajo.—Ejemplos del trabajo que se podía obtener de un buen caballo en diez horas á la velocidad de 0'90 á 1'16 metros por segundo.

Lección 38. Trabajo á dorso.—Circunstancias que le hacen variar relativas á la disposición de la carga y al estado é inclinación de las rutas.—Relación que suele establecerse entre el peso de la carga y el del motor.—Causas de q e el efecto útil del trabajo de carga sea menor que el de arrastre y relación que suele establecerse entre los dos.

Lección 39. Fórmula para calcular el trabajo diario de un caballo de tiro.—Velocidad del paso de un caballo en libertad y trabajando, en función de su altura de la cruz al suelo.—Velocidad media del trote ordinario.—Duración de la jornada al paso y al trote.—Fórmulas de Barón para calcular en función del perímetro torácico y de la altura de la cruz, el esfuerzo en kilos de un caballo de tiro al paso y al trote.—Fórmula del débito kilogramétrico fundada en los anteriores datos.

Lección 40. Calcular con las fórmulas de Barón, para el esfuerzo en el trabajo de tiro, el débito kilogramétrico por segundo y por jornada.—Deducir de las de este débito el peso de la carga de arrastre. Fórmulas de Barón para calcular, en función del perímetro torácico y de la altura de la cruz, el esfuerzo á dorso al paso y al trote.—Deducir de las fórmulas anteriores el peso de la carga.

Programa de Fisiología

Lección 1.^a Fisiología.—Definición y división de la fisiología.—Vida.—Hipótesis y teorías propuestas para explicar su naturaleza. Crítica de las principales.

Lección 2.^a Cuerpos organizados, paralelo entre éstos y los inorgánicos.—Caracteres de la vida.—Unidad vital en todo el reino organizado.

Lección 3.^a Condiciones generales de la vida.—Condiciones extrínsecas.—Idem intrínsecas.—Formas generales de la vida.—Fenómenos generales característicos de la vida.—Idem generales también, pero no característicos.

Lección 4.^a Respiración.—Definición.—Fenómenos auxiliares y fenómenos esenciales de la respiración.—Seres aerobios, anerobios y anaerobios.—Concepto preciso de estas expresiones.—Difu-

sión y osmosis gaseosas. — Sus leyes. — Mecanismos de estos fenómenos.

Lección 5.^a Absorción de los gases por los sólidos. — Idem por los líquidos. — Leyes de disolución de los gases en los líquidos. — Mecanismo de estos fenómenos en los seres vivos. — Papel del oxígeno y del ácido carbónico en la vida de éstos.

Lección 6.^a Destrucción de la materia organizada. — Oxidaciones y desdoblamientos intraorgánicos. — Fermentaciones. — Putrefacción. — Sus causas. — Productos de destrucción orgánica.

Lección 7.^a Crecimiento. — Causas del crecimiento. — Límite de éste y sus causas. — Desarrollo. — Diferencia entre el desarrollo y el crecimiento. — Regeneración. — Causas de ésta y diferencias que ofrece este fenómeno en los distintos individuos de la escala zoológica.

Lección 8.^a Funciones del cerebro. — Centros corticales. — Localización de los movimientos de los miembros posteriores. — Idem de los anteriores. — Parálisis corticales. — Alteraciones que las acompañan. — Diferencias que ofrecen según la especie.

Lección 9.^a Tejidos contráctiles. — Clasificación de los músculos. Músculos lisos, cardíacos ó estriados. Propiedades y funciones de los músculos — Elasticidad de los músculos. — Tono muscular. — Corrientes eléctricas de los músculos. — Variación negativa. — Contracción y tétanos secundarios. — Cambios que experimentan los músculos al pasar del reposo á la contracción. — Contracción tetánica. — Contracción voluntaria.

Lección 10. Funciones de la médula oblongada. — Influencia de la médula oblongada en la circulación, respiración y secreciones. — Concertación de reflejos. — Centros convulsivos. — Funciones de la protuberancia y tubérculos cuadrigéminos. — Técnica.

Lección 11. Hipótesis sobre las funciones coordinadoras del cerebelo. — Conclusiones de Flourens. — Efectos de la excitación del cerebelo en los animales. — Fenómenos que se observan, consecuencias de la extirpación del cerebelo.

Lección 12. Calorificación. — Cálculos sobre el calor producido por el organismo animal. — Técnica. — Temperatura normal en los distintos animales domésticos. — Variaciones de la misma y causas que las determinan. — Ley geométrica de la radiación. — Mecanismo regulador de la temperatura.

Lección 13. Vivisecciones. — Su importancia. — Valor del método experimental. — Instrumentos más usados en las vivisecciones. — Animales más empleados en las experiencias fisiológicas. — Prehensión de los animales y precauciones que reclama.

Lección 14. Contención de los animales empleados para las vivisecciones. — Medios de contención fisiológica. — Opio, cloroformo curare. — Su empleo. — Operaciones de uso general. — Inyecciones hipodérmicas, intersticiales é intravenosas. — Procedimiento de las aspiraciones intersticiales. — Respiración artificial. — Autopsias fisiológicas.

Lección 15. Cambio de materia en estado semilíquido entre sol seres y el medio. — Absorción. — Naturaleza, causas y condiciones de este fenómeno vital. — Excreción.

Lección 16. Formación de materia organizada ó asimilación. — Actos que comprende. — Causas, mecanismos y circunstancias de cada uno. — Naturaleza y condiciones de los fenómenos de asimilación.

Lección 17. Vivisecciones que se practican para estudiar la función digestiva.

Lección 18. Vivisecciones que se practican para estudiar la función circulatoria.

Lección 19. Vivisecciones empleadas en el estudio del neumo-gástrico. — Idem del trisplánico.

Lección 20. Efectos de la inanición. — Idem de la privación de agua. — Idem de las sales minerales. — Idem de la dieta exclusiva por los albuminoides, grasas é hidratos de carbono.

Lección 21. Efectos de la luz poco intensa sobre el organismo animal. — Idem del aire enrarecido. — Idem del cargado de humedad, cuerpos extraños, etc. — Idem del calor, electricidad y presión atmosférica. — Acción directa é indirecta de la vida vegetal sobre la vida de los animales.

Lección 22. Pulso arterial. — Técnica del pulso. — Análisis de una pulsación. — Caracteres del pulso. — Ritmo, velocidad, amplitud, fuerza. — Esfigmógrafos. — Técnica.

Lección 23. Pulso venoso. — Teoría respecto de él. — Distribución de la sangre por los distintos territorios orgánicos. — Estudio experimental de la circulación capilar. — Técnica.

Lección 24. Secreción interna del páncreas. — Diabetes pancreática. — Pruebas de la secreción interna del páncreas. — Oficio de esta secreción é hipótesis para explicarla.

Lección 25. Funciones del bazo — Secreción interna de la glándula tiroidea. — Efectos de la tiroidectomía. — Funciones de las glándulas pituitarias y suprarrenales.

Lección 26. Sentido del olfato. — Aparato nervioso de la olfacción. — Mecanismo de ésta. — El sentido del olfato en la serie animal.

Lección 27. Marcha de los rayos luminosos á través de los medios refringentes del globo ocular. — Formación de las imágenes. — Angulo visual. Acomodación de la vista á distancia. — Mecanismo. — Aberración de esfericidad. — Idem cromática.

Lección 28. Reservas nutritivas. — Origen del glucogeno. — Hechos que demuestran que el glucogeno es una reserva nutritiva. — Transformación del glucogeno en glucosa. — Origen de la grasa en el organismo. — Las grasas consideradas como reservas nutritivas y defensas contra el enfriamiento.

Lección 29. Linfa. — Causas que influyen en la cantidad y en su calidad. — Caracteres y análisis de la linfa. — Kilo. — Sus caracteres y composición. — Funciones de los ganglios linfáticos

Lección 30. Parte mecánica de la digestión. — Prehensión de los alimentos. — Masticación. — Mecanismos de estos actos. — Deglución y mecanismo. — Deglución de los líquidos.

Lección 31. Movimientos del estómago. — Su mecanismo. — Vómito. — Su mecanismo. — Causas por las cuales se dificulta el vómito en los solípedos. — Movimientos del intestino. — Mecanismo. — Importancia de los expresados actos en la digestión.

Lección 32. Secreción de la leche. — Su mecanismo. — Caracteres de la leche. — Su coagulación. — Composición de la leche. — Proteicos, lactosa, grasas, sales. — Análisis de la leche. — Valor nutritivo de este líquido orgánico.

Programa de Patología médica y quirúrgica

Lección 1.^a Exploración del corazón. — Topografía de este órgano. — Palpación. — Choque precordial. — Asistolia y su significación pronóstica. — Aceleración de los latidos cardiacos. — Causas. — Ritmo cardiaco.

Lección 2.^a Percusión del corazón. — Colocación del enfermo. — Resonancia normal. — Idem patológica. — Auscultación del corazón. — Posición del operador en la auscultación inmediata. — Auscultación mediata. — Instrumentos. — Choques, silencio y fuerza de los ruidos cardiacos.

Lección 3.^a Ruidos intracardiacos. — Soplo presistólico, sistólico y diastólico. — Ruidos extracardiacos. — Frote precordial y pleurítico. — Su significación patológica.

Lección 4.^a Pulso. — Definición. — Arterias explorables en los solípedos y ruminantes. — Técnica. — Caracteres del pulso normal según su dureza, frecuencia y por su ritmo. — Número de pulsaciones de los grandes animales.

Lección 5.^a Pulso patológico. — Número de pulsaciones á que puede llegar. — Pulso lento y variaciones de que es susceptible. — Estudio del pulso por medio del esfigmógrafo.

Lección 6.^a Exploración del globo ocular á la luz oblicua ó lateral. — Instrumentos. — Preparación. — Manera de proceder. — Alteraciones de la córnea, cámara anterior, iris y cara anterior del cristalino, diagnosticables por este procedimiento.

Lección 7.^a Examen oftalmoscópico del fondo del ojo. — Preparación. — Instrumentos. — Manera de operar con la luz artificial y con la natural. — Situación del animal, de los ayudantes y del operador. — Descripción del oftalmoscopio de Badal modificado. — Partes del fondo del ojo visibles por este procedimiento.

Lección 8.^a Patología. — Definición. — Objeto — Divisiones de la patología y su finalidad. — Anatomía patológica. — División y objeto. — Clínica. — Definición de la clínica. — Qué se entiende por enfermedad.

Lección 9.^a Etiología de las enfermedades. — Definición. — Causas predisponentes, ocasionales y determinantes. — Herencia patológica. — Medios de reconocer esta herencia. — Examen microscópico de los plasmas y tejidos fetales. — Técnica y coloración.

Lección 10. Influencia paterna y materna en la transmisión patológica por herencia. — Enfermedades y defectos que son susceptibles de transmisión por herencia.

Lección 11. Vulnerabilidad. — Definición. — Receptibilidad. — Definición. — Vías de penetración de los virus. — Influencia de la cantidad, de la intensidad y estado del organismo. — Diferencias entre infección é intoxicación.

Lección 12. Toxinas — Venenos protoplasmáticos. — Tomainas y leucomainas de los animales. — Diferencias químicas fundamentales entre unas y otras. — Ejemplos de algunas de ellas.

Lección 13. Traumatismos. — Definición y división. — Heridas por instrumentos cortantes y punzantes. — Diagnóstico diferencial. — Tratamiento. — Heridas por arrancamiento. — Síntomas. — Idem por mordedura. — Diferentes aspectos según el animal que las ha producido. — Heridas venenosas y virulentas. — Diferencia y tratamiento.

Lección 14. Heridas contusas. — Etiología, tratamiento. — Heridas por armas de fuego. — Etiología. — Síntomas. — Anatomía patológica. — Tratamiento. — Contusiones de 1.^o y 2.^o grado. — Anatomía patológica. — Tratamiento.

Lección 15. Complicaciones de los traumatismos. — Enumeración. — Septicemia quirúrgica. — Definición. — Septicemia gangrenosa. — Etiología y patogenia. — Síntomas. — Marcha. — Tratamiento. — Cicatrices defectuosas. — Queloides.

Lección 16. Congestión ó hiperemia. — División de la hiperemia. — Causas. — Influencia nerviosa. — Consecuencias patológicas de la hiperemia.

Lección 17. Anemia ú oligoemia. — Definición. — General. — Parcial. — Por compresión. — Por obstáculo interno. — Por acción vaso-motriz.

Lección 18. Trombosis. — Definición. — Embolia. — Definición. — Causas. — Mecanismos, trastornos patológicos consecutivos de una y otra obstrucción. — Embolia de aire y sus efectos.

Lección 19. Hemorragia. — División de las hemorragias. — Su mecanismo cuando es por rotura de vasos. — Por diapedesis. — Por acción vaso-motriz. — Mecanismo de la cohibición espontánea de las hemorragias.

Lección 20. Hipertrofia. — Definición. — Hipertrofia general por exceso de nutrición. — Por supresión de un órgano. — Por compresión. — Hipertrofia inflamatoria. — Diferencia entre la hipertrofia y la hiperplasia.

Lección 21. Atrofia. — Definición. — Atrofia fisiológica. — Idem patológica. — Causas generales de la atrofia. — Atrofia local. — Anatomía patológica de la atrofia.

Lección 22. Degeneración. — Definición. — Diferencias principales que la distinguen de la atrofia y de la gangrena. — Enumeración de las diferentes clases de degeneración de los tejidos. — Degeneración melánica.

Lección 23. Gangrena. — Definición. — Descripción de lo que se entiende por gangrena seca. — Por coagulación. — Por liquefacción. — Por putrefacción. — Diferencias entre el esfacelo, sequestro y escara.

Lección 24. Tiro. — Definición. — Diferentes clases de tiro con ó sin desgaste de los dientes. — Diferentes actitudes que toman los caballos para tirar. — Consecuencias patológicas del tiro con ó sin eructación. — Transmisión hereditaria. — Tratamientos.

Lección 25. Cólicos. — Interpretación y valor técnico que se puede conceder á esta palabra. — Cólicos por oclusión intestinal. — Síntomas y causas que pueden determinarlos. — Idem por disminución del calibre normal del intestino. — Idem espamódicos ó á frigore.

Lección 26. Trastornos de la inervación. — Delirio. — Miedo. — Causas. — Caracteres de cada uno. — Convulsiones y su división. — Caracteres. — Definición del espasmo, de la contractura, del temblor y del calambre.

Lección 27. Estomatitis. — Definición y división. — Faringitis y laringitis. — Definición. — Diagnóstico diferencial entre las afecciones de la laringe y de la faringe en el caballo. — Tratamiento de estas afecciones.

Lección 28. Indigestión estomacal. — Definición. — Etiología. — Síntomas. — Complicaciones. — Terminaciones. — Tratamientos.

Lección 29. Parásitos internos. — *Gastrofilus equi*. — *Gastrofilus hemorroidalis* y *gastrofilus nasalis*. — Caracteres de los insectos. — Sitio donde preferentemente depositan las larvas. — Su migración. — Lugar en que suelen fijarse y trastornos que llegan á determinar. — Tratamiento.

Lección 30. *Ascaris*, megalocéfala. — Caracteres. — Trastornos que pueden ocasionar. — Síntomas. — Tratamiento. — *Orxiurus equi*. — Caracteres. — Sitio donde habitan de preferencia. — Tratamiento.

Lección 31. Sclerostoma armado ó equino y sclerestomas, tetracanto. — Sus caracteres. — Migración del primero. — Sitios donde se le puede encontrar en estado agamo. — Modos de implantación. — Importancia que revisten estos parásitos. — Diagnóstico. — Pronóstico. — Tratamiento según el órgano afectado.

Lección 32. Congestión intestinal. — Sinonimia. — Definición. — Etiología y patogenia. — Diferentes orígenes que puede tener la congestión intestinal. — Marchas. — Terminaciones. — Tratamiento. — Cólicos hepáticos. — Diagnóstico diferencial. — Tratamiento.

Lección 33. Enteritis. — Definición. — Enteritis mucomembranosa. — Síntomas y caracteres. — Diagnóstico. — Tratamiento. — Enteritis catarral. — Idem disentérica. — Marchas que pueden revestir éstas. — Forma hemorrágica de la enteritis. — Causas. — Pronóstico. — Tratamiento.

Lección 34. Enteritis de los potros lechales. — Aspecto enzoótico de esta enfermedad. — Etiología. — Síntomas. — Complicaciones. — Marcha. — Pronóstico. — Tratamiento curativo y profiláctico.

Lección 35. Indigestión intestinal. — Definición. — Etiología. — Síntomas. — Marcha. — Duración. — Terminaciones. — Tratamiento terapéutico y quirúrgico.

Lección 36. Indigestión intestinal por sobrecarga. — Etiología. — Causas. — Síntomas. — Marcha. — Duración. — Terminaciones. — Complicaciones. — Tratamientos farmacológicos. — Indicaciones de laparotomía y sus consecuencias.

Lección 37. Enteritis tóxica de origen mineral. — Causas. — Substancias que más frecuentemente las producen. — Enteritis tóxicas de origen vegetal. — Enumeración de las plantas, semillas y granos que normalmente contienen principios tóxicos. — Enfermedades á que da lugar el uso abusivo del altramuz y de la veza.

Lección 38. Enteritis de tipo adinámico debidas á las alteraciones de los alimentos. — Clases de hongos que atacan á los alimentos. — Síntomas. — Marcha. — Terminaciones. — Tratamiento.

Lección 39. Forma cerebral de la enteritis. — Sinonimia. — Etiología. — Síntomas. — Accesos vertiginosos. — Marcha. — Diagnóstico. — Pronóstico. — Tratamiento. — Consideraciones acerca del empleo de la sangría. — Diagnóstico diferencial con otros síntomas cerebrales.

Lección 40. Urticaria. — Definición. — Acné contagioso crónico. — Modos de contagio. — Pitiriasis diatésica. — Formas que puede revestir. — Impétigo. — Su naturaleza microbiana. — Modos de contagio. — Tratamiento de estas dermatosis.

Lección 41. Psoriasis de las extremidades. — Definición. — Etiología. — Diagnóstico diferencial con el arestín. — Tratamiento. — Afecciones eczematosas del caballo. — Regiones en que se presentan de ordinario. — Síntomas. — Marcha y duración. — Tratamiento.

Lección 42. Acariasis. — Definición. — Sarna sarcóptica. — Sarna psoróptica y sarna simbiótica. — Caracteres generales de los tres parásitos. — Vida y costumbres. — Regiones que cada uno ataca de preferencia. — Tratamiento. — Técnica para el diagnóstico de las sarnas.

Lección 43. Sarna demodéctica ó folicularia. — Biología de los demodex. — Su contagiosidad al hombre. — Síntomas. — Diagnóstico. — Confianza que puede inspirar el tratamiento.

Lección 44. Tiñas tonsurantes. — Definición. — Peligro de contagio entre los animales y las personas. — Tricofítón del tipo endotrix. — Idem del tipo ectotrix. — Tiñas de Gruby. — Caracteres microscópicos que distinguen estas tres clases de tiñas. — Tratamientos.

Lección 45. Horse-pox, man-pox y cow-pox. — Definición. — Síntomas. — Diagnóstico. — Modificaciones que sufre el virus al pasar de unos individuos á otros. — Técnica de obtención de la vacuna animal. — Humanización de la vacuna.

Lección 46. Hepatitis parenquimatosa. — Definición. — Síntomas. — Marcha. — Valor del síndrome icterico y su diferencia con el de la fiebre tifoidea. — Pronóstico. — Tratamiento.

Lección 47. Lesiones anatómicas del diafragma. — Enumeración de sus causas. — Síntomas de las desgarraduras incompletas. — Idem de las completas. — Hernias diafragmáticas crónicas, congénitas ó adquiridas. — Pronóstico deducido de la naturaleza de las hernias.

Lección 48. Coriza aguda y crónica del caballo. — Definición. — Etiología. — Aspecto contagioso. — Síntomas. — Tratamiento. — Inflamación de los senos. — Etiología. — Marcha. — Diagnóstico. — Tratamiento.

Lección 49. Bronquitis. — Definición. — Bronquitis infecciosas específicas y no específicas. — Etiología. — Bronquitis capilar. — Síntomas. — Diagnóstico. — Pronóstico. — Tratamiento. — Bronquitis crónica.

Lección 50. Congestión pulmonar. — Definición. — Congestiones idiopáticas, secundarias, activas y pasivas. — Síntomas. — Marcha. — Duración y terminaciones de las congestiones pulmonares según la forma que revisten. — Tratamiento.

Lección 51. Enfisema del pulmón. — Definición. — Etiología. — Síntomas funcionales, disnea, sobresalto y tos. — Signos físicos. — Relaciones entre el enfisema del pulmón y el huelfago ó viceversa. — Pronóstico. — Tratamiento.

Lección 52. Pleuresia aguda sero-fibronosa. — Etiología. — Sus variedades. — Síntomas funcionales y físicos. — Marcha, terminación y tratamiento. — Pleuresia crónica. — Diagnóstico y tratamiento.

Lección 53. Pleuresia purulenta. — Síntomas. — Vías por donde pueden pasar los gérmenes de la supuración. — Marcha y terminación. — Pronóstico. — Tratamiento. — Pneumotorax. — Definición. — Causas. — Signos que le caracterizan. — Terminación.

Lección 54. Pericarditis. — Definición. — Etiología. — Miocarditis. — Definición. — Etiología. — Síntomas de la forma aguda. — Idem de la crónica. — Enfermedades que suelen dar origen á la miocarditis. — Diagnóstico diferencial con la endocarditis. — Tratamiento.

Lección 55. Endocarditis. — Definición. — Endocarditis primitivas y secundarias. — Causas frecuentes de la endocarditis aguda. — Parte del órgano más propensa á la afección. — Síntomas. — Marcha, duración y pronóstico. — Tratamiento. — Endocarditis crónica. — Dificultad de su diagnóstico al principio. — Tratamiento.

Lección 56. Hipertrofia del corazón. — Sus causas. — Síntomas, pronóstico y tratamiento. — Anatomía patológica. — Peso medio del corazón en caso de hipertrofia. — Angina de pecho. — Sinonimia. — Causas. — Síntomas. — Tratamiento.

Lección 57. Hemoglobinuria parosística. — Definición. — Causas. — Diagnóstico deducido de los transtornos locomotores. — Estado del sistema muscular, aparato urinario, piel y circulación. — Marcha y terminación. — Hipótesis sobre las alteraciones primitivas de esta afección. — Tratamiento.

Lección 58. Paraplegia infecciosa ó contagiosa. — Etiología. — Síntomas. — Diagnóstico diferencial. — Pronóstico. — Tratamiento.

Lección 59. Fiebre petequeal. — Sinonimia. — Definición. — Etiología. — Caracteres biológicos del germen que la produce. — Síntomas. — Aspecto de las petequias, de los edemas y de las ingurgitaciones. — Complicaciones que pueden presentarse. — Diagnóstico y tratamiento.

Lección 60. Nefritis. — Definición. — Divisiones que se han establecido en las nefritis. — Etiología. — Síntomas. — Diagnóstico y tratamiento.

Lección 61. Hidronefrosis y pielonefritis. — Definición de ambos procesos. — Etiología. — Cistitis aguda y crónica. — Definición. — Etiología. — Síntomas. — Diagnóstico. — Tratamiento.

Lección 62. Meningitis esporádicas. — Definición. — Etiología. — Síntomas del período de excitación. — Idem del de depresión. — Marcha. — Terminación. — Tratamiento.

Lección 63. Meningitis cerebroespinal epizoótica. — Etiología. — Estudios bacteriológicos. — Posibilidad del contagio al hombre. — Vehículos de difusión. — Síntomas. — Pronóstico. — Tratamiento.

Lección 64. Anemia cerebral. — Definición. — Etiología. — Síntomas. — Diagnóstico. — Tratamiento.

Lección 65. Hiperemia cerebral. — Definición. — Etiología. — Síntomas. — Diagnóstico. — Pronóstico. — Tratamiento.

Lección 66. Hemorragia cerebral. — Definición. — Síntomas. — Ictus apoplético. — Desviación de cabeza y ojos. — Hemiplejía. — Trastornos sucesivos. — Marcha y terminaciones. — Tratamiento.

Lección 67. Reblandecimiento cerebral. — Definición. — Síntomas. — Marcha y duración. — Diagnóstico. — Pronóstico. — Tratamiento.

Lección 68. Ependimitis. — Sinonimia. — Definición. — Síntomas deducidos de las posiciones normales y de la inmovilidad. — Frecuencia de este proceso en el ejército. — Pronóstico. — Marcha. — Duración y terminaciones. — Jurisprudencia.

Lección 69. Insolación. — Definición. — Etiología. — Síntomas. — Causas de la gravedad y de las muertes repentinas por insolación. — Primeros auxilios.

Lección 70. Diagnóstico diferencial entre la meningitis, anemia cerebral, hemorragia cerebral y ependimitis.

(Concluirá).

Una exposición de los Subdelegados

El Comité provincial de Subdelegados de Sanidad de Barcelona ha dirigido la siguiente exposición al Presidente de la Comisión dictaminadora del proyecto de bases para una ley de Sanidad:

«ILMO. SR.

El Comité provincial de Subdelegados de Sanidad de Barcelona, en Asamblea extraordinaria del día 5 de junio del actual año, ha acordado concurrir á la información pública ante la Comisión dictaminadora del Senado para declarar, dentro su modesta esfera de apreciación y con tanto respeto como laconismo, el concepto merecido por el texto del proyecto de bases para una ley de Sanidad que codifique todas las disposiciones emanadas hacia ella y sin dejar de reconocer la noble intención que guió en su trazado á la Ponencia gestora, siente discrepar en el concepto general de su fondo, por cuanto se atenta contra la existencia de una colectividad sanitaria muy respetable, cual es el cuerpo de Subdelegados sin que su desaparición abrogue garantía alguna de mejoramiento en los servicios, ante cuya resultante no dudaría un momento en declinar toda oposición el Comité deponente, porque sucumbiría á la evidencia de un positivo progreso de la Patria, cuyos intereses están muy por encima de los particulares de cualquiera sociedad por distinguida que sea. Todo acto suicida es negativo y sólo podría aceptarse esta negación cuando concurriera en ella una consecuencia abnegada; pero, en este caso, no fuera suicidio abnegado el que votaran para sí los Subdelegados al adaptarse voluntariamente á unas bases mezquinas en doctrina científica y que les arrebatara, sin embargo, con el nombre, aquella libertad de acción que hoy aunque muy mermada, caracteriza el funcionalismo de su cargo. A lo que debe atenderse mejor que á su desaparición, es á conceder al Cuerpo de Subdelegados de Sanidad una suma de deberes más concretos y perfectos que los actuales, compensados por las prerrogativas que les correspondan conforme á la importancia y concepto de su misión fiscal, procurando que su dependencia sea directa del representante provincial del Gobierno, (el gobernador civil) sin intermediaciones complicadas que sin gananciar un ápice en ventajas, pueden conducir á enojosas competencias en perjuicio final de la seriedad facultativa y alteza de obra. Reorganización sanitaria en las filas de los Subdelegados más que anulación de su contingente, entiende este Comité debe procederse, porque no es en su estructura donde radican las imperfecciones, que sin duda existen, sino en su movilización, en la organización de su estrategia y es ésta la que debe ser sujeta á cambio de táctica siempre en sentido progresivo hacia una meta de perfección, cuyos senderos no dudaría este Comité en señalar siempre y cuando le favoreciera con tiempo y benevolencia esa ilustre Comisión.

Entrando en el terreno de la aceptación del proyectado organismo que motiva estas líneas, no deja de observarse en él un espíritu fundamental de injusticia hacia, casi, dos, pero, esencialmente hacia una de las tres profesiones que integran la colectividad sanitaria: las dos, son: Farmacia y Veterinaria; la una, es esta última que se vería postergada en absoluto y expoliada, casi, por arte del legislador dentro la construcción sanitaria en proyecto, si un átomo de pudor del mismo no le dedicara bien misérrimo por cierto, un capítulo de doce líneas como ofrenda á desvalido que sólo por deber de conciencia se le hace gracia de un fragmento pobre de sus propios bienes enagenados. La Veterinaria es ciencia base de la Sanidad y el Comité de Subdelegados de Barcelona se honra reconociendo y proclamando esta verdad para abogar en pro de unos legítimos derechos, cuyo reconocimiento y concesión en nada han de mermar los de las profesiones hermanas, las cuales, en conjunto y movidas en su justo medio de acción social, regulan el exacto funcionalismo de ese complicadísimo organismo en la salubridad mundial.

En estos dos puntos principales, expuestos muy breve y abstractamente para no distraer por más tiempo la atención de tan digno Censor, descansa cuanto se honra informar el Comité que suscribe, puntos que somete al hijo criterio de esa ilustre Comisión en las dos conclusiones que siguen:

1.^a Procede respetar la existencia del Cuerpo de Subdelegados de Sanidad otorgándole las prerrogativas propias de su alta misión, bajo la directa dependencia del Excmo. Sr. Ministro de Gobernación en la autoridad respectiva de los señores gobernadores civiles; y

2.^a De legislarse la procedencia del proyecto sometido á información, es caso de justicia reconocer á la Medicina Veterinaria derechos iguales á los concedidos á la Medicina humana.

Es cuanto actualmente tiene el honor de exponer este Comité y por él la Junta de Gobierno. Firmado: José Mascaró, *Presidente*; N. Durán Desumvila, *Vicepresidente*; M. Gómez del Castillo, F. Camps, J. Gras, *Vocales*; Angel Sabatés, *Secretario*. — Ilustre señor Presidente de la Comisión dictaminadora acerca el proyecto de Bases para una ley de Sanidad. — Senado.»

Ingenieros pecuarios

POR

C. SANZ EGAÑA

El ilustre profesor aragonés, D. Pedro Martínez Baselga, que tanta ocurrencia tiene para dar verdadero nombre á las cosas, ha propuesto que, en substitución á la palabra *veterinaria* con que se designa nuestra profesión, se emplee la frase *ingeniero pecuario*. Es la denominación más acertada, y la que mejor designa las funciones correspondientes á nuestros estudios; es una feliz asociación de vocablos que entre las innumerables propuestas, en esta ya larga era reformista como la llama el Sr. Molina, expresa, como ninguna, la misión reservada al actual veterinario, misión que por el incesante progreso de las ciencias biológicas y experimentales no la abarca la voz veterinaria.

Estamos en los comienzos de un período en que la veterinaria evoluciona de ciencia médica á ciencia tecnológica; ya en otra ocasión y en otra revista hablaba de la *veterinaria futurista*, y apuntaba

en su porvenir el ocaso de la clínica. Los veterinarios—decía—remedando á los poetas adictos al *futurismo* de Marinetti, cantaremos, al bacilo, á la quimificación, y á la sarcopoyesis...; los animales motores: caballo y sus híbridos, bueyes... serán substituidos en tiempos venideros por motores industriales, cuyo entretenimiento es más barato y mayores sus rendimientos. No curaremos, porque no habrá sujetos de clínica, ó curaremos poco, solamente los animales de lujo y los pequeños domésticos; por eso llamarnos *médico* con un adjetivo *zólogo* ó *zotécnico*, es un marco muy estrecho, donde no caben nuestras aspiraciones.

Seremos *higienistas* y *zotecnistas*, palabras fundibles en la genérica *ingeniero* especificada por *pecuario*, ya que se trata de conocimientos técnicos peculiares de los animales que constituyen rebaño.

Como higienistas contribuiremos á la conservación de los animales y de que éstos no infecten al hombre: ya por sus viviendas, para lo cual la arquitectura nos ayudará á construir caballerizas, establos... modelos de higiene, ó bien evitando que sus productos: leche, carnes... sean peligrosos; por la química, sabremos las sustancias nocivas para la salud de nuestros semejantes; los animales así conservados serán objeto de una explotación, dada su condición de máquinas vivas, según acertada comparación de Baudement, como se explota una fábrica de paños ó un alto horno. Tendremos un lugar señalado en los laboratorios bacterioterápicos, sueroterápicos... cuya misión es cultivar los agentes patógenos como se cultiva un naranjal ó un jardín, aunque éstos últimos se encuentren en un plano inferior de importancia social; las vacunas, los sueros... son productos ó frutos de esos cultivos, como lo son los tomates de una explotación hortícola, ó el azúcar de un cañaveral después de una cumplida manipulación en la fábrica azucarera, tan complicada como producir el suero antidiftérico.

Las ciencias metafísicas y teológicas, preocupación única de nuestros antepasados, están dejando paso en estos tiempos de materialismo á las ciencias especulativas. La medicina, que en parte estuvo englobada en las humanidades, no puede sustraerse á este influjo del progreso de la experimentación. Ya Cajal habla en el prólogo de la obra *Psicología positiva*, del Dr. Maestre, del futuro ingeniero neuronal, que serán los encargados de dirigir la máquina-hombre, hacia una evolución super-orgánica no soñada por Nietzsche. Estos ingenieros conocerán la estática y la dinámica de nuestro organismo y harán una pedagogía desconocida en nuestros días, deducirán, dice Cajal, «del examen de un discurso, de un cuadro ó de una invención industrial ó científica, las células que entraron en vibración, el camino recorrido por la asociación mental, las coordinaciones motrices...» y educarán al hombre para que pueda aprovechar sus facultades físico-psíquicas al máximo de beneficio con el minimum de desgaste, es decir, explotarse siendo negocio.

¡Si hasta el hombre puede ser sujeto de una ciencia técnica, mucho mejor lo serán los animales que nos rodean, pues sólo con el fin utilitario los hemos domesticado!

En el nombre propuesto por el Sr. Martínez Baselga, encaja perfectamente el porvenir de nuestra carrera: explotar las aptitudes naturales ó artificiosamente producidas de nuestros animales en el grado sumo de perfeccionamiento, como se explota la fuerza de caída de un salto de agua en mover la turbina de una hidro eléctrica; conocer las condiciones más favorables para el mayor rendimiento de la máquina-animal, como se conocen las de un dinamo; saber la influencia que ejerce el medio climatérico, entendiéndolo por clima con la amplitud que le da el Sr. Castro y Valero: atmósfera y suelo, como se sabe la influencia que el calor solar ejerce en la dilatación de los metales, ó se sabe la fuerza expansiva de la dinamita.

Cuando se lleguen á dominar todos estos conocimientos, las causas de enfermedad estarán previstas por el hombre, y en la explotación ganadera, la misión médica será de orden secundario. Al que sabe dirigir, conservar y aprovechar semejante industria, debe llamarse con propiedad *ingeniero pecuario*; si es que las palabras han de representar ideas ó hechos; ingeniero, porque desde su laboratorio daría las formulas para la mejor marcha y más lucrativo negocio de la industria pecuaria, con la misma certeza que se hace en las demás industrias, quedando solo fuera de sus previsiones lo insólito. Y si no hubiera el portillo de lo desconocido en la vida, ¿merecería vivirse?

Y terminamos con las mismas palabras que el Sr. Martínez Baselga: «Consulten nuestros compañeros el caso, estudien bien esta nueva denominación, y si les es grata, pongamos manos á la obra para conseguirlo, porque esta es una reforma más trascendental de lo que parece». La REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA, cumpliendo esté consejo, encuentra perfecta la denominación, y en su defensa pondrá el entusiasmo de las buenas causas y sus columnas serán eco de todas las opiniones.

NOTICIAS

Premio internacional. — El Gobierno italiano concede un premio de 10,000 liras al autor del trabajo *Profilaxia de la infección carbuncosa de origen profesional*, que sea digno de dicha recompensa. Las Memorias deben estar redactadas en italiano ó en francés y deben remitirse al Ministerio de Agricultura de Italia antes del día 1.º de diciembre de 1911.

Oposiciones al Cuerpo de Veterinaria militar. — Por Real orden del 10 corriente se anuncian á oposición 30 plazas de Veterinarios terceros. Los ejercicios comenzarán el día 1.º de septiembre próximo en la Escuela Veterinaria de Madrid con arreglo á las bases y programas aprobados por R. O. de 26 de mayo último, cuya publicación empezamos en otro lugar de este número.

Los aspirantes deberán presentar sus solicitudes y demás documentos en el Ministerio de la Guerra, hasta el 21 de agosto venidero á la una de la tarde.

Enlace. — Nuestro ilustrado compañero y suscriptor D. Francisco Sánchez Pontiveros, ha contraído matrimonio con D.^a Natividad López Moral. Hacemos votos para que los desposados tengan dichas sin fin.

Reformas en la carrera. — Según hemos leído en la prensa diaria, el Ministro de Instrucción confecciona un proyecto reformando la enseñanza en las Escuelas de Veterinaria que se planteará mediante un Real decreto. El ingreso en las Escuelas será después que se apruebe el bachillerato. Los estudios de Veterinaria abarcarán cuatro años. Se dividirán en médicos, veterinarios y peritos, éstos serán los antiguos albéitares.

Ignoramos el fundamento que pueda tener esta noticia.

Congreso de Ciencias en Granada. — El día 20, en el patio de la Universidad literaria, se inauguraron las tareas del III Congreso de la Asociación española para el progreso de las Ciencias.

El discurso inaugural estuvo á cargo del Dr. Rodríguez Carracido versando sobre la investigación científica en España. Es un precioso estudio de biología social.

Dada la cultura del disertante, la oración fué admirable y el ilustrado auditorio premió con aplausos la labor del ilustre químico gloria de España.

La Sección 7.^a de Ciencias Médicas comprendía la subsección de Veterinaria, pero, por acuerdo de la sección nuestra se constituyó aparte para la discusión de sus trabajos.

Las sesiones fueron cuatro, presididas por los Sres. Castro, Tomás, Moreno y Montero; presentaron trabajos muy interesantes los Sres. Tomás y Gómez sobre: *Organización de laboratorios micro-técnicos veterinarios*; Giménez sobre: *Accidentes postvacunatorios en la vacunación de los óvidos contra el carbunco bacteridiano*; Bort sobre: *La durina y su extinción en España*; Lechuga sobre: *Parásitos infectantes del hombre y de los animales*; Rodado: *Profilaxis de la viruela ovina*; Barceló y Farreras sobre: *Higiene bromatológica*; también se presentó una muy interesante del Sr. Luque, la que, por su carácter profesional, no pudo discutirse ni figurar en la orden del día.

El número de adheridos en la subsección era de 86 veterinarios. Los Inspectores de Higiene pecuaria se han inscrito, en su mayoría, á tal certamen; animadas y muy concurridas se han visto las sesiones de la subsección.

Dada la premura de tiempo no podemos publicar ni conclusiones ni los acuerdos de esta reunión, pero, en el próximo número, nuestro compañero Sanz y Egaña que representaba esta REVISTA, nos informará detalladamente de este Congreso.

Para terminar haremos constar que fueron muchas y muy merecidas las felicitaciones que el Sr. Giménez, Inspector de Higiene pecuaria de Granada, recibió de los Congresistas veterinarios por lo bien que han sabido defender los intereses de nuestra profesión, y por lo acertadamente con que ha llevado los trabajos de organización.

Sobre el proyecto de bases para la ley de Sanidad. — El día 9 del mes de junio actual se reunió la Junta Directiva del Colegio veterinario de esta ciudad para ocuparse del proyecto de bases para una nueva ley de sanidad leído en el Senado, y, después de estudiado el mismo en todos sus puntos, acordó dirigirse al Colegio de Madrid para que sume á sus gestiones relativas al asunto, las de esta colectividad, toda vez que ambas van encaminadas á idénticos fines de progreso y ventajas para la clase.

A su vez, el Colegio de Madrid presentó un luminoso informe á la comisión del Senado que entiende en el mencionado proyecto de bases, cuyos términos podemos reducir á las siguientes conclusiones:

1.^o Que el servicio de Inspección de Higiene y Sanidad pecuaria continúe dependiendo de Fomento y que al ministro del ramo se le otorguen todo género de facilidades para que reglamente el servicio armonizando los intereses de la salud pública con los de la industria pecuaria.

2.^a Que los cargos de Inspectores provinciales de Sanidad veterinaria, sean desempeñados por los actuales Inspectores de Higiene pecuaria, que á la vez lo son de Sanidad Veterinaria, adscritos al ministerio de Fomento y que despachen los asuntos de su competencia directamente con los Gobernadores civiles.

3.^a Que los actuales veterinarios titulares sean nombrados Inspectores municipales de Higiene pecuaria y Sanidad Veterinaria, toda vez que han de intervenir y auxiliar con su gestión sanitaria á la salud pública y pecuaria.

Salvajismo. — Hace algunos días que un individuo asesinó al médico de un pueblo de Málaga porque éste certificó la locura de un hermano del agresor. Hoy nos escribe nuestro querido amigo D. Agustín Fornells, Inspector de Higiene Pecuaria de Canarias, diciendo que un intruso á quien persiguió á instancias de un compañero le agredió traidoramente por la espalda causándole algunas heridas.

En vista de estos hechos, casi nos podemos preguntar si vivimos en un país civilizado ó en una tribu de salvajes.

BIÓLOGOS ILUSTRES

JOSÉ R. CARRACIDO



José R. Carracido

