

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

Año XXXIV.

20 de Enero de 1891.

Núm. 1.197.

TERAPÉUTICA Y FARMACOLOGÍA MODERNAS

EL CRESYL-JEYES Y LA CREOLINA (1)

(Continuación.)

Dosis y modos de empleo.

En el perro, el Cresyl puede administrarse en la cantidad de 1 á 2 gramos, ya en pociones, ya en píldoras. En el caballo á la dosis de 10 á 15 gramos, y en el buey en la proporción de 20 á 25 en bebidas ó electuarios.

Para desinfectar los establos y las cuadras, así como los demás objetos contaminados, y para atenuar la fermentación amoniacaal de las orinas, el empleo del Cresyl es muy eficaz bajo la forma de una solución acuosa al 2 por 100. Con este objeto véndese también en el comercio el polvo desinfectante de este producto en dos clases, destinadas las dos, como dejamos expuesto, á la desinfección de los retretes y para el espolvoreo de las caballerizas y establos. La primera clase de este polvo, designado en el comercio con el número uno, es de un color rojo, de cualidades desinfectantes enérgicas y fuertes, al paso que el número dos goza de propiedades menos enérgicas y su color es rojo moreno.

Para la limpieza de los muros revestidos de madera, de los pisos de igual construcción etc., se emplea el *aceite cresilado*, producto que además de sus propiedades desinfectantes, constituye, ó goza, mejor dicho, de cualidades en alto grado preservativas de la madera, de los pesebres, travesaños, etc., etc. Se prepara también un *cemento cresilado* que sirve para endurecer los muros de las caballerizas y de los establos.

En las operaciones quirúrgicas y en las curas se emplea en soluciones al 1 por 100; en el lavado y desinfección de las llagas y de las úlceras del 2 al 5 por 100. Las soluciones frescas son siempre las preferidas. Se emplea asimismo en pomada adicionado á la vaselina, al 1 ó 2 por 100. Algunos prácticos hacen las curas en seco, y después espolvorean sobre las llagas, úlceras ó heridas, el Cresyl en polvo,

(1) Véanse los números 1.177, 1.180, 1.185 y 1.196 de esta Revista.

en la proporción de 2 á 4 partes de dicha droga por 100 de ácido bórico.

Contra las enfermedades de la piel, empléase el *alcohol cresilado al 5 por 100*, ó un *linimento jabonoso al Cresyl*, compuesto de partes iguales de jabón verde y de aquella sustancia y de alcohol de media á diez partes. Este linimento tiene su principal y más conveniente aplicación contra la sarna. Friccionando diariamente las partes afectadas con el expresado linimento cresilado, la curación de la sarna se consigue en el transcurso de una á tres semanas, según sea la mayor ó menor extensión de la misma.

QUINTILIUS.

(Se continuará.)

ZOOTECNIA

La alimentación de las vacas lecheras con los residuos de la destilación.

(Continuación.)

El peligro ó daño que existe para la salud del individuo cuando éste se ve obligado á alimentarse con productos en extremo aguanosos, puede indudablemente obviarse ó eliminarse en todo ó en parte, siempre que la ración diaria dada al animal no exceda de una prudente y determinada medida, y siempre que el alimento acuoso se suministre de un modo prudente y razonable.

II

Claro está que no es posible determinar con datos concretos y fijos la medida exacta de la cantidad de residuos que á diario ha de suministrarse al ganado de leche para que éste no experimente los malos efectos de aquéllos, pues esto depende, y va por ende anejo, á multitud de circunstancias especiales. Ante todo hay que conocer muy á conciencia la naturaleza del animal, el peso del mismo, su potencia ó fuerza digestiva, el origen genealógico de la raza, la manera habitual de alimentarse, etc.

Desde luego se comprende que á mayor peso del animal se puede suministrar una mayor cantidad de residuos que á los de pequeño peso, sin que aquéllos sufran tanto como estos últimos. La experiencia ha demostrado asimismo que la alimentación con los productos de la des-

tilación causa más perjuicios en la salud de los animales que no están acostumbrados á esta clase de cebo.

Deben también tenerse en cuenta así la cantidad como la calidad del forraje seco que es necesario suministrar á las vacas en unión de los residuos al establecer ó señalar la cantidad de estos últimos. Cuanto más abundante se tenga el heno de buena calidad, ó en su defecto una buena paja, tanto menos son de temer los perjuicios que ocasione la alimentación con los productos resultantes de las grandes fábricas de la destilación. Y en esto la llamada *ración de fuerza* por eminente zootecnista Mr. Kraftfutter tiene una gran importancia, puesto que los residuos todos, y más particularmente los de la patata, son muy pobres en grasa.

Los experimentos realizados con alimentos ricos en materias grasosas, tales como la harina de simiente de lino, etc., suministradas en unión ó mezcladas con los residuos de la patata, han dado muy felices resultados.

Examinada la cantidad de proteína existente en los residuos, se ha notado que éstos, ó más bien que la parte seca de los mismos, es muy rica en dicha sustancia alimenticia, y de ahí el que á primera vista parezca depender del forraje suministrado la escasez de la albúmina. Se ha ratificado siempre más esta opinión por el hecho de que una parte del nitrógeno contenido bajo la forma de sustancia amilácea en la materia prima, especialmente en las patatas, se transforma con la fermentación en verdadera albúmina.

Respecto á la influencia más ó menos directa que la alimentación con los residuos ejerce en la cantidad y la calidad de la leche, hasta hoy existen muy pocas observaciones, pero sin embargo, estas pocas confirman el hecho que con una *ración moderada* de esta clase de alimento la secreción láctea no sufre modificación perjudicial alguna. Las observaciones practicadas con la alimentación de otras especies de residuos son muy vagas, y, por consiguiente, sólo en hipótesis puede decirse que con ellos sean menos de temer las consecuencias dañosas en lo que se refiere á la secreción de la leche, sobre todo cuanto menor sea la cantidad acuosa que contengan y mayor sea, en cambio, la de las materias sólidas.

La superioridad de los residuos del maíz sobre los de la patata está ya bien comprobada. Lo mismo puede decirse de los del trigo, si bien hasta la fecha no hay datos verdaderos y positivos. Por el contrario, los residuos de la melaza no pueden considerarse como un medio á propósito de alimentación, porque conteniendo abundantes materias minerales y prevaleciendo entre éstas las sales de sosa, que son muy purgantes, deben suministrarse únicamente en pequeñas cantidades.

Por consecuencia de las observaciones anteriores, se puede tener

cómo cierto ó verídico que una alimentación con los residuos de la destilería, suministrados discretamente, después de un buen heno ó de una buena paja y algunos granos, no ocasiona disminución de la leche ni obra desfavorablemente en la formación de la manteca de dicho líquido. Y en cuanto á los residuos de la destilación del maíz pueden ser considerados como un medio de alimentación favorable.

ZENITRÁMEZ.

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA ELECTROLOGÍA MÉDICA

APLICADA Á LA CIRUGÍA VETERINARIA

POR MR. LAQUERRIERE

Antiguo Veterinario militar y caballero de la Legión de Honor.

Memoria premiada con *Medalla de plata*.

Versión española de D. Arturo Gallego.

(Continuación.)

I

Generalidades sobre la electricidad y consideraciones sumarias acerca de los diferentes estados de este fluido.

La electroterapia es aquella parte de las ciencias médicas que se ocupa del estudio y aplicación de la electricidad al tratamiento de las enfermedades.

La electricidad es un agente físico de los más poderosos, imponderado é imponderable, como el calor y la luz perfectamente desconocidos en su esencia; se produce bajo la influencia del frotamiento, del calor, de las acciones físicas y de las descomposiciones químicas. Se manifiesta principalmente por atracciones y repulsiones determinando acciones mecánicas, físicas y fisiológicas.

La electricidad, el magnetismo, el calor y la luz, no son quizás, creemos nosotros, otra cosa que una de las formas de una fuerza única y universal que rige la materia. Esta es una hipótesis que aventuramos y que en el porvenir tal vez demuestre la realidad.

Todos los cuerpos de la naturaleza son eléctricos. Que sean orgánicos ó anorgánicos estos cuerpos, en grado diferente, todos ellos son más ó menos susceptibles de dar origen á la electricidad ó de dejarse penetrar por este fluido.

Sansón en el artículo que ha consagrado á la electricidad en el Dic-

cionario de Bouley y Reynal, en 1859, dice que los fenómenos eléctricos han sido estudiados á fondo por los ilustres físicos Becquerel, de La Rive, Gavarret, etc. Para nosotros, lo mismo en la época actual que hace veinte años, el estudio de la electricidad, en algunas de las cuestiones, está todavía en su infancia. La electricidad es la ciencia del porvenir; en física, en mecánica, en las artes industriales, en terapéutica, esta ciencia es susceptible de progresos considerables, cuyos límites sería aventurado señalar.

Se han dividido los cuerpos de la naturaleza en buenos y malos conductores, según que gocen, en grado más ó menos marcado, de la facultad de conducir la electricidad. Los cuerpos malos conductores son todavía llamados aisladores. El vidrio, la resina, el caucho, el aire seco, etc., son malos conductores de este fluido. Los metales, el agua, los tejidos animales y vegetales y ciertas sustancias minerales conducen bien la electricidad. La tierra es un buen conductor y constituye el depósito común de aquélla.

En suma, este agente físico es una de las grandes fuerzas de la materia. Es un agente de una muy considerable importancia por las aplicaciones que hoy tiene, y sobre todo, por las que tendrá en el mundo del porvenir.

La electricidad se muestra más principalmente bajo las dos siguientes formas: 1.^a, *electricidad estática ó en reposo*, y 2.^a, *electricidad dinámica ó en movimiento*.

A.—ELECTRICIDAD ESTÁTICA

El descubrimiento de la electricidad estática se remonta á los tiempos más lejanos. Los antiguos sabían perfectamente que el ámbar amarillo frotado con un tejido de lana adquiere la propiedad de atraer los cuerpos ligeros. Thales de Mileto, 600 años de Jesucristo, y Theophrasto, hacen mención de esta propiedad. Plinio decía *que el frotamiento da al ámbar el calor y la vida*.

Sin embargo de lo expuesto, hasta fines del siglo xvi no se llamó la atención del mundo científico acerca de la electricidad, en cuya época Gilbert, Médico de la Reina Isabel de Francia, demostró que el vidrio, el azufre, las resinas y algunas piedras preciosas gozan de las mismas propiedades que el ámbar.

A partir de Gilbert, la impulsión estaba dada y los descubrimientos sucesivos de estos fenómenos, hasta entonces completamente ignorados, contribuyeron á fundar la parte de las ciencias físicas que tienen una importancia tan considerable y que recibe el nombre de electricidad.

En 1733 Dufay distinguía dos especies de electricidad en los cuerpos. En 1752 Wilke observó que frotando dos cuerpos y aislándolos después presentaban cada uno de ellos una electricidad diferente.

Franklin admite que no existe más que un solo fluido eléctrico en el estado latente de los cuerpos. Este fluido obra por repulsión sobre sus propias moléculas, y por atracción sobre las moléculas de los cuerpos que le rodean. Cuando la cantidad de fluido aumenta, los cuerpos son electrizados *positivamente*; y cuando esta cantidad disminuye, son electrizados *negativamente*. La expresión electricidad *positiva* equivale á la de electricidad *vitrea*, y la expresión de *negativa* responde á la de electricidad *resinosa*.

Symner admitía la existencia de dos fluidos eléctricos en el estado de combinación en todos los cuerpos, constituyendo el fluido *neutro* ó *natural*. Cada uno de estos dos fluidos obra por repulsión sobre sí mismo y por atracción sobre el otro fluido. El frotamiento, las acciones físicoquímicas separan ambos fluidos, los cuales tienen una gran tendencia á unirse para reconstituirse en el estado neutro.

La teoría de Symner es generalmente admitida en Francia, porque facilita la demostración de los fenómenos de electricidad estática, y, sobre todo, la de los fenómenos relativos á la electrización por influencia.

Estas teorías no tienen más que una importancia relativa, bajo el punto de vista especial que nos ocupa. Las leyes de la electricidad estática, las diferentes máquinas inventadas para desarrollar esta clase de electricidad, no serán examinadas por nosotros, so pena de detenernos en largas descripciones que se encuentran en cualquier tratado de física. No obstante, hablaremos de las leyes que rigen las acciones naturales ejercidas entre los cuerpos sometidos á la electricidad estática. Estas leyes han sido determinadas por Coulomb con ayuda de su célebre balanza de torsión, quien las ha formulado como sigue:

1.^a *Las atracciones y las repulsiones están en razón inversa del cuadrado de la distancia.*

2.^a *En distancias iguales, estas mismas fuerzas están en razón compuesta de las cantidades de electricidad que poseen los dos cuerpos.*

Coulomb ha descubierto igualmente las leyes mediante las cuales se reparte la electricidad en la superficie de aquéllos.

En un cuerpo buen conductor cargado de electricidad, ésta, dice Coulomb, reside únicamente en la superficie exterior. De ahí que se haya considerado á la electricidad como acumulada en la superficie de los cuerpos electrizados, en donde forma una capa extremadamente delgada. Esta electricidad es mantenida por el contacto del aire, la cual tiende sin cesar á escaparse. El esfuerzo que hace el fluido para desaparecer se llama *tensión*.

En dos cuerpos esféricos la repartición eléctrica es igual en toda la superficie. En los cilíndricos la electricidad acude hacia la parte menos voluminosa; si estos mismos cuerpos acaban en punta, la electricidad se escapará por esta parte. Cuando la tensión está en relación con el cúmulo de fluido, aquélla es más considerable para los cuerpos terminados en punta, y, por consiguiente, estos cuerpos dejan escapar á la atmósfera la electricidad de que se encuentran cargados. El pararrayos está fundado en este principio.

El físico Cantón descubrió, 1753, la electricidad estática llamada por influencia ó por inducción. Esta electricidad es la que resulta de la propiedad que tiene un cuerpo electrizado de descomponer el fluido neutro de otro cuerpo en presencia del cual se encuentra. En esta descomposición el cuerpo electrizado atrae la electricidad de nombre contrario y repele la del mismo nombre. El cuerpo electrizado de esta manera se dice que lo está por influencia ó por inducción. Este fenómeno también se puede formular del modo siguiente: *El fluido libre que tiene un cuerpo conductor, obra á distancia sobre el fluido neutro de un cuerpo conductor, descomponiéndole* (Gaiffe). O en otros términos: *Un cuerpo electrizado ejerce sobre otro cuerpo neutro que esté en su presencia y próximo una influencia conocida con el nombre de inducción.*

El cuerpo *inductor* es aquel que está ya sometido á la influencia de una fuerza electromotriz.

El cuerpo *inducido* es aquel que se carga de electricidad bajo la influencia del cuerpo *inductor*.

La electricidad producida en el cuerpo *inducido* es de nombre contrario á la del cuerpo *inductor*.

Si los dos cuerpos *inductor* é *inducido* llegan á aproximarse por un exceso de tensión ó vencen las resistencias que los separan, las electricidades *inductora* é *inducida* se atraen, atraviesan los medios que las separan y se recomponen. Entonces salta la *chispa* ó *descarga eléctrica*. La chispa ó descarga está en razón de la tensión eléctrica.

(Se continuará.)

VETERINARIA MILITAR

Sr. D. Santiago de la Villa (1):

Mi querido Director y amigo: Si la adjunta Memoria, emborronada en algunos ratos de ocio, la juzga usted digna de que vea la luz pública,

(1) Pertenece este trabajo al material que nos ha entregado la antigua Dirección de esta Revista y que publicaremos á medida que lo permita la estrechez de sus páginas.—L. D.

le agradeceré inserte en su ilustrada Revista el todo ó parte de ella siquiera sea como medio de *relleno* á falta de mejores materiales.

Con este motivo queda como siempre de usted afectísimo amigo y seguro servidor, Q. B. S. M.

M. Linares Redivivo.

MEMORIA SOBRE EL TEMA

CAUSAS DESTRUCTORA DEL GANADO MILITAR Y PERJUICIOS QUE SUFREN EL EJÉRCITO, EL TESORO Y LA NACIÓN; MEDIOS QUE DIRECTA É INDIRECTAMENTE PUEDEN EVITARLOS.

«La cuestión de la higiene de los caballos encontrará el lugar importante que merece. Los Veterinarios celosos que señalan á tiempo las causas de las enfermedades, impiden naturalmente los efectos de éstas.»

(General DE GALLIFET.)

Empresa difícil es la que vamos á emprender intentando, no desarrollar el tema con la extensión que merece, sino á bosquejarlo á la ligera, tanto por las dificultades de que está erizado cuanto por los recursos limitados y pocas aptitudes que poseemos.

Cuando leímos en LA VETERINARIA ESPAÑOLA la célebre y aplaudida circular del Director del Cuerpo de Veterinaria militar, aunque con nosotros no rezaba por estar voluntariamente hace muchos años separados del ejército, tuvimos una verdadera satisfacción y nos propusimos escribir un par de los temas anunciados sólo por el gusto y la afición que todavía conservamos á estos asuntos. Y á no ser por esta afición y el interés que aun sentimos por las cosas de milicia, no osaríamos revelar nuestra incompetencia en estos estudios técnico-veterinarios en beneficio del ejército.

Si en todas ocasiones nos hemos considerado el último de los Veterinarios civiles y militares, hoy más que nunca lo sentimos por no poder corresponder al movimiento progresivo y mejorador iniciado en el nuevo Centro directivo del que depende el Cuerpo de Veterinaria militar. Limitadas las funciones del Profesor del ejército á la práctica de una sola rama de las varias que constituyen su carrera, no es extraño que al cabo de diez y seis años que hace nos separamos de él nuestras facultades se hallen embotadas y casi olvidados los conocimientos que aprendimos en las cátedras; pero como á falta de esos elementos preciosos poseemos una voluntad sin límites, llegaremos hasta donde uros y otra alcancen, puesto que no se puede pedir más á quien espontánea é ingenuamente confiesa su impotencia y sólo trabaja por afición é interés del ejército y del país.

La simple lectura del tema que hemos elegido revela cuánta y cuán

grande es su importancia bajo su doble aspecto científico y económico y lo perfectamente que se ajusta á las necesidades de los institutos montados del ejército y á las exigencias de un Tesoro exhausto, en una nación, emporio de riqueza y poderío un día, no muy sobrada de recursos hoy.

Mas dejando á un lado estas cuestiones económico-sociales, siquiera tengan mucha relación con el desarrollo del tema, concretémonos á decir que es importantísima y trascendental la misión que tienen que cumplir los institutos montados del ejército, verdad reconocida por todo el mundo y muy especialmente por cuantos se dedican al arte de la guerra. Los buenos servicios que en todas ocasiones ha prestado la caballería y la artillería de campaña escritos están en los muchos libros profesionales que en todos tiempos han visto la luz pública; así es que nos creemos dispensados de entrar en más pormenores, tanto por esto como porque sería pálido cuanto dijésemos, dado nuestros conocimientos en la materia.

El caballo y la mula, primer elemento de dichos institutos, son dos máquinas orgánicas de guerra tan importantes y necesarias que es imposible sustituirlas con ninguna de las invenciones felices del genio creador del hombre en su afán de progreso y perfección universales. Son estos dos animales factores indispensables y permanentes, lo mismo en los ejércitos modelos de esas naciones que marchan á la cabeza de la civilización que en las masas informes armadas de esos otros pueblos que van á la zaga del progreso en todas sus manifestaciones. Y aquí pudiera decirse, haciendo un cargo justificado á alguna nación europea de glorioso pasado y floreciente civilización, que está hoy muy por debajo de aquellos países en cuanto á la bondad de este precioso elemento de guerra.

Prestándonos tan buenos servicios, justo es que miremos por su mejor conservación por cuantos medios estén á nuestro alcance. Hay una rama de las ciencias médicas tan importante, que nosotros la consideramos como la más de todas, ciencia que todos conocen con el nombre de higiene, y que, por desgracia, no se la mira con el interés que merece, tanto en la parte concerniente al hombre cuanto en lo que respecta á los animales. Esto da lugar á un número más ó menos crecido de enfermedades que no abundarían tanto si se observaran con rigor los preceptos y las reglas que ella enseña. Como ciencia que trata de conservar la salud, da reglas preciosas para contrarrestar cuanto tienda á alterarla, evitando de este modo las causas infinitas y variadas que tienden á destruir nuestros animales. Por eso nosotros debemos apoderarnos de sus principios en la parte que corresponde á la higiene particular del ganado militar, para aplicarlos en la práctica

del servicio directa y acertadamente, con el fin de atenuar ó corregir esas causas destructoras y tener nuestros animales de guerra en mejor estado de conservación y de salud, evitando también las muchas enfermedades que no reconocen otro origen que el olvido de esas sencillas pero importantes reglas higiénicas, pues es una verdad axiomática, y ya hasta de noción vulgar, que *vale más evitar las enfermedades que tener que curarlas.*

Tanto más debemos observar los preceptos higiénicos cuanto que, por desgracia, son muchas las causas que tienden á la destrucción del ganado caballar y mular.

Sin embargo de esto, sensible es decirlo, pero en nuestro ejército la higiene no solamente "no ha encontrado el importante lugar que merece," como dice el ilustrado General De Gallifet, sino que todavía está á un muy bajo nivel en sus aplicaciones prácticas. Tampoco la vigilancia de los Veterinarios que señalan á tiempo las causas de las enfermedades, las causas destructoras del ganado militar, impedirán jamás el desarrollo de aquéllas ni los perjuicios que sufren el ejército, el Tesoro y la Nación, en tanto que se carezca de una reglamentación juiciosa, científica y severa que marque á cada clase sus deberes y ponga coto á la rutina, á la intrusión abusiva de autoridad, si, como es de suponer, y teniendo en cuenta las debilidades humanas, existiesen autoridades que impongan su criterio profano ó sus caprichos anticientíficos en materia que es pura y exclusivamente del personal facultativo auxiliar veterinario.

Aunque lo anteriormente dicho sea más propio de la segunda parte del tema, nos ha parecido conveniente expresarlo en este lugar, á propósito del lema con que hemos encabezado este trabajo, porque si bien son muy ciertos los conceptos emitidos por el General francés mencionado, no lo es menos que entre nosotros dista mucho la higiene de ocupar el puesto que le corresponde; no existe una reglamentación racional del servicio higiénico-veterinario, ni á este oficial técnico se le atiende, salvo contadas y raras excepciones, cuando indica ó señala los males que aquejan á nuestros cuerpos montados en todos aquellos asuntos que son del dominio de la medicina comparada ó veterinaria.

Son tantas, tan variadas y de tan diversa procedencia las causas destructoras del ganado de nuestro ejército, que si las estudiáramos con el detenimiento que exigen, nos saldríamos de los límites de una Memoria y daríamos á este modesto trabajo una extensión enojosa, escollo que procuraremos evitar.

No obstante eso, algo hemos de decir de las que en nuestro concepto más influyen en su deterioro y destrucción. Y con objeto de que su lectura no revista una monótona aridez, dividiremos este trabajo inco-

recto en tres partes, cual lo exige el tema. En la primera, siguiendo cierto orden, expondremos las causas destructoras del ganado militar, empezando por aquellas que obran desde antes que se dibujen los primeros destellos de la vida embrionaria, hasta las que dan un fin prematuro á estas máquinas orgánicas de guerra, tan preciosas y utilísimas como mal apreciadas y atendidas. En la segunda parte nos ocuparemos de los perjuicios que sufren el ejército, el Tesoro y la Nación. Y en la tercera de los medios que directa é indirectamente pueden evitarlos.

He aquí el sumario de las tres partes:

PRIMERA PARTE.—*Causas destructoras.*—I. Obtención del ganado.—Sementales.—Centros de recría.—II. Recría del potro desde su salida de la remonta hasta su doma.—III. Caballerizas.—Construcción.—Ventilación.—Instalación.—Cubicación.—Saneamiento.—Camas.—Pajeras.—Estiércol.—Alumbrado.—Vigilancia.—IV. Alimentación.—V. Limpieza.—Pelado.—Abrigo.—VI. Trabajo.—Trato.—Equipo.—Jinetes.—VII. Castración.—VIII. Herraduras y herradores.—IX. Enfermerías.—Hospitales hípicas.—Material sanitario.—Servicio facultativo.

SEGUNDA PARTE.—X. Perjuicios que sufren el ejército, el Tesoro y la Nación.

TERCERA PARTE.—*Medios directos é indirectos de evitarlas.*—XI. Medios de evitar las causas destructoras procedentes de la cría y recría hípica.—Depósitos de sementales.—Yeguas modelo.—Establecimientos de recría.—XII. Idem de la mala recría hasta su completa doma.—XIII. Idem de corregir los efectos perniciosos de las caballerizas.—XIV. Idem los de la alimentación.—XV. Idem los de la limpieza, pelado y abrigo.—XVI. Idem los del trabajo, trato, equipo y jinetes.—Idem los de la castración.—XVII. Idem los de los herradores y las herraduras.—XVIII. Idem los de las enfermerías, material sanitario y servicio facultativo.—XIX. Conclusión.

(Se continuará.)

REVISTA EXTRANJERA

Nota acerca de la tuberculosis en las aves, por MM. Cadiot, Gilbert y Roger.

El descubrimiento del bacillus de Koch en las lesiones tuberculosas de las aves ha probado la identidad de dichas enfermedades, ya las padezcan los hombres, ya los animales. La posible transmisión de

la tuberculosis del hombre á las aves, admitida desde entonces, *en principio*, fué comprobada más tarde por M. Nocard, habiéndose publicado varias observaciones clínicas en el sentido expresado en diferentes localidades. Los señores Straus y Wurtz no consiguieron, sin embargo, comunicar esta enfermedad á seis gallinas y á un gallo, á los cuales se les hizo tomar esputos de un tuberculoso.

El Veterinario italiano Rivolta fué el primero que llamó la atención acerca de las diferencias observadas entre el bacillus del hombre y el de las aves; en la acción fisiológica de estos bacillus es donde se encuentran los caracteres más salientes. En efecto; en tanto que el microorganismo de la tuberculosis humana es más activo en el conejillo de Indias que en el conejo común, parece ser que este último animal es más propenso que el primero á contraer la tuberculosis de las aves.

Maffucci ha comprobado, entre otros hechos clínicos referentes á esta cuestión, que la tuberculosis de los mamíferos no se transmite á las aves; veinte gallinas inoculadas por este señor, bajo la piel, en el estómago, pulmón, peritoneo y en las venas, han resistido perfectamente todos los experimentos.

En estos últimos tiempos algunos clínicos han vuelto á ocuparse de dicho asunto, obteniendo resultados que plenamente confirman la dualidad de la enfermedad tuberculosa en los mamíferos y en las aves. Sus conclusiones son las siguientes:

“Existe en las aves una afección análoga á la tuberculosis humana y cuya afección es producida por bacillus que obran del mismo modo, sobre todo cuando éstos se encuentran en presencia de las materias colorantes, y, sin embargo, se observan ciertas diferencias entre ambas enfermedades. Se ha notado, asimismo, hace mucho tiempo, que los bacillus de la tuberculosis *aviaria*, ó de las aves, son más largos, más gruesos y más granulosos; que se desarrollan de muy diversa manera en los caldos de cultivo; que presentan una mayor resistencia á las temperaturas elevadas; que su vegetación es más considerable, y, finalmente, que su acción patógena está lejos de ser idéntica. En tanto que los bacillus de la tuberculosis humana determinan con frecuencia suma la tuberculosis generalizada en el conejo común y casi siempre en el conejillo de Indias, los de la tuberculosis de las aves obran de distinta manera, diferenciándose de aquéllos en que parecen ser más infecciosos para el primero de estos animales que para el segundo, en el cual la inoculación no produce á menudo efecto alguno, ó no determina sino ligeras granulaciones localizadas en algunos órganos y que tienden á experimentar la transformación fibrosa y á retroceder.”

La cuestión que hay, pues, que resolver ó dilucidar en la actualidad,

es saber si se trata de dos bacillus diferentes, ó si, por el contrario, son dos variedades del mismo, para lo cual puede hacerse uso, entre otros muchos medios, del que ya se tiene de las variaciones que son susceptibles de experimentar ciertos bacillus á su paso á través de los organismos, ya bajo la influencia de condiciones más sencillas, tales como la temperatura, etc., etc.

* *

De la castración por ligadura elástica.

De una serie de artículos publicados en los periódicos profesionales de Francia resulta que la castración del toro por ligadura elástica es el procedimiento más fácil y expedito y el que está menos sujeto á complicaciones. Para practicar esta operación se hace uso de un cordón elástico de unos cuatro milímetros de grueso, con el cual se dan algunas vueltas bastante tirantes por encima de la masa testicular.

La mortificación de estos tejidos no tarda en producirse; algunos prácticos dejan los testículos en su lugar y éstos caen más tarde á consecuencia de los progresos de la desorganización; otros clínicos, con el propósito de evitar los peligros que resultan del contacto de esta masa en vía de descomposición, cortan la parte ligada del cuarto al octavo día, en tanto no sea de temer la hemorragia. Antes y después de la ligadura deben ponerse en práctica las ordinarias ó habituales precauciones antisépticas propias del caso.

Algunos Veterinarios muy distinguidos, al frente de los cuales figura M. Guittard, rechazan este método de castración, porque en realidad no cae bajo el dominio de la cirugía, puesto que no exige ningún conocimiento científico veterinario y porque su ejecución está al alcance de todo el mundo.

M. Lapôtre aconseja que se levante la ligadura á las cuarenta y ocho horas; de esta manera no se produce ninguna llaga y los testículos se desprenden completamente.

* *

Remedio contra los vermes intestinales de los terneros, por M. Guittard.

Este distinguido Veterinario francés responde en los términos siguientes á una pregunta que le han dirigido: "Por la noche, después de algunas horas del último pienso, hago administrar á dichos animales de ocho á doce gramos de aceite empireumático rectificado en una emulsión mucilaginoso; diez horas más tarde, es decir, al día siguiente por la mañana, se les administra un purgante de sulfato de sosa. El animal arroja paquetes de ascárides durante el día."

ORTIZ DE LANDÁZURI.

BIBLIOGRAFÍA

CURSO ELEMENTAL DE ANATOMÍA GENERAL Y NOCIONES DE TÉCNICA HISTOLÓGICA.— (*Cours élémentaire d'Anatomie générale et notions de Technique histologique*), por M. S. Arloing, Director de la Escuela Nacional Veterinaria de Lyon (Francia), revisada y publicada por X. Lesbre, Profesor de dicha Escuela (*).

Tenemos hoy el honor de presentar ante nuestros colegas españoles la citada obra, recomendándola á los alumnos y á los aficionados á trabajos anatómicos, puesto que para aquéllos más principalmente ha sido escrito tan excelente libro. El ilustre Profesor Arloing había dado ya, desde largo tiempo atrás, una idea del contenido de su libro, puesto que sus explicaciones de cátedra fueron autografiadas entonces. En la actualidad estas lecciones han sido transformadas en una magnífica obra, debido en gran parte á la ayuda de M. Lesbre.

Este detalle demuestra bien claramente el verdadero carácter y el valor científico de esta magnífica obra de anatomía general. Que un libro de este género era necesario á la Medicina Veterinaria, estaba demostrado, sobre todo, desde que esta ciencia ha sufrido tan gran transformación en la peritísima y ya extensísima enseñanza de las Escuelas francesas. Esta gran laguna ya no existe por fortuna, gracias á anatómicos tan distinguidos y tan expertos como los señores Arloing y Lesbre.

Siguiendo el ejemplo del eminente anatómico y sabio Inspector de las Escuelas Veterinarias de la República vecina, M. Chauveau, el autor del libro que nos ocupa ha incluido en el mismo, en un cuadro uniforme, tantas veces trazado por el inmortal genio de Bichat, las nuevas conquistas y adquisiciones realizadas por la ciencia moderna referentes á la histo-química, histo-anatomía y á la histo-fisiología; pero con el objeto de reducir en tanto cuanto sea posible las materias de la enseñanza, M. Arloing abandona la clásica división de la anatomía en general y especial para adoptar otro orden de ideas, basado exclusivamente sobre la embriogenia y que recuerdan la clasificación indicada por otro gran genio de la anatomía, el inolvidable Carlos Robin.

No olvida M. Arloing, como es de absoluto rigor en publicaciones modernas de esta índole, el estudio microscópico de los tejidos y de los órganos, cosa, en la presente ocasión, absolutamente indispensable para todas aquellas personas que quieran penetrarse á conciencia y con fruto de esta importantísima rama de las ciencias biológicas.

Empieza dicha obra con la exposición detallada de algunas preliminares nociones referentes á la célula, á los líquidos, á los tejidos y sistemas derivados del mesodermo, á cuyos estudios se dedican nada menos que 80 páginas del libro. A continuación se describe, con la pericia y la maestría propias de un consumado maestro, cuantos detalles reviste el estudio de los tejidos, desde el *conjuntivo* al *muscular*. La

(*) Un buen volumen de más de 450 páginas y multitud de grabados intercalados en el texto. *Diez pesetas* ejemplar, casa del Sr. Remartínez, Mesón de Paredes, 10, tercero, Madrid.

parte concerniente á los sistemas vasculares se encuentra dividida en tres capítulos, dedicados el primero al sistema *vascular sanguíneo*, el segundo al *vascular linfático* y el tercero al *vascular seroso*.

En los tejidos y sistemas derivados del ectodermo, estudian los autores el tejido epidérmico y sus anejos, el cristalino, los nervios y los centros nerviosos. Y bajo el tejido epitelial se examinan la mucosa intestinal y las glándulas de la misma. Las tres hojas del blastodermo son, como se sabe, el origen de los tejidos y de los sistemas especiales, todo lo que es sucesivamente estudiado en la obra en cuestión, á propósito de cada hoja blastodérmica en el plan adoptado por los señores Arloing y Lesbre. Este plan tiene desde luego, entre otros, el mérito de evitar las repeticiones y de ofrecer su estudio un interés verdaderamente filosófico.

La obra termina por un apéndice de técnica histológica, en donde sumariamente se trata del microscopio, de la preparación de las piezas histo-anatómicas, de la conservación de las mismas y de su presentación por el dibujo.

Las numerosas figuras de la obra hacen muy interesantes y más comprensibles los extensos y excelentes capítulos de esta moderna publicación, la cual simplifica extraordinariamente el estudio de la anatomía general, dulcificando á la vez, por así decirlo, el árido estudio de ciencia tan importante.

QUINTILIUS.

NOVEDADES

Nuestro queridísimo amigo y condiscípulo el Sr. D. Alfonso Quirós y Carranza, del Tomelloso, ha contraído matrimonio con la señorita doña Mercedes Arias y Ugena el 31 de Diciembre último.

Muy de veras felicitamos á tan estimados amigos, al propio tiempo que les deseamos una eterna luna de miel.



NECROLOGÍA

DON CIPRIANO MARTÍNEZ DEL RÍO

La muerte es implacable; así hiere al anciano como al niño, al padre cariñoso y hombre benemérito como al sér degradado en su parte física y en su entidad moral.

La pérdida de uno de estos últimos seres, ó bien la de esos otros que sólo reconocen al dios de su egoísmo y que viven nada más que para sí y para la satisfacción de sus apetitos materiales é innobles de-

seos, apenas provoca duelo, ni en realidad merecen el más ligero recuerdo de pesar por parte de sus semejantes; pero la de los que viven ó han vivido siendo modelo de buenos ciudadanos, en el amor del prójimo y en el cuidado y cariño de su idolatrada familia y de su querida prole, honrando al propio tiempo y enalteciendo de todas suertes la profesión á que se han dedicado con el entusiasmo de los buenos, origina, y no puede menos de originar en toda alma noble, el más profundo dolor, haciendo derramar lágrimas de desconsuelo, como en este instante las derramamos nosotros por virtud del fallecimiento de nuestro excelente y pundonoroso amigo el Profesor Veterinario militar don Cipriano Martínez del Río, acaecida el 7 del corriente mes por modo inesperado.

En su larga carrera de Veterinario militar jamás transigió con las imposiciones muchas veces ridículas, casi siempre vejatorias, de ciertos jefes que han entendido y aún entienden que nuestros hermanos los Profesores del ejército son á manera de *maniqués* suyos, y por ende sujetos á sus caprichos y extravagancias. En todas las circunstancias supo mantener muy altos los fueros de la clase, dándose á respetar y mereciendo la consideración de que se hacen dignos los que saben cumplir con sus deberes profesionales.

Fué Vicepresidente de la Academia *La Unión Veterinaria*, de la cual era también socio fundador y uno de sus miembros más perseverantes y activos, distinguiéndose en cuantas discusiones tomaba parte por la índole práctica de los vastos conocimientos que poseía en todas las materias de nuestra profesión querida.

Por su carácter formal, al mismo tiempo que bondadoso, captóse las simpatías de sus compañeros y de cuantos le trataron con alguna intimidad.

Amantísimo esposo y excelente padre, todos sus ratos de descanso dedicábalos al cuidado y escrupulosa educación de sus hijos, á los cuales dispensaba entrañable cariño.

¡Descanse en paz nuestro consecuente amigo! ¡Que Dios, misericordioso, le otorgue su santa gracia!



Asimismo tenemos el dolor de anunciar el fallecimiento de la virtuosa y distinguida señora doña Martina Espinosa y Recio de Chinarro, acaecido el 27 de Noviembre próximo pasado, esposa de nuestro muy estimado colega D. Bernardo Chinarro, á cuyo desconsolado amigo acompañamos en el pesar que se experimenta al verse bruscamente separado para siempre del sér más querido del alma. —L. R.