

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

Año XXXIV.

31 de Enero de 1891.

Núm. 1.198.

HISTOLOGIA COMPARADA

NOTA SOBRE LAS FIBRAS NERVIOSAS DE LA CAPA GRANULOSA DEL CEREBELO Y SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS CEREBRALES, por D. S. RAMÓN Y CAJAL, Catedrático de histología en la Facultad de Medicina de Barcelona (1).

Las fibras nerviosas que el método de Golgi permite reconocer en la capa de las granulaciones del cerebelo de los mamíferos son de dos clases: primera, las unas proceden de la sustancia blanca que terminan libremente en la gris; segunda, las otras parten de las células cerebrales, llegando hasta la sustancia blanca. A la primera de estas especies pertenecen los tipos de fibras siguientes: 1.^º, las que terminan por arborizaciones ó ramificaciones en todo el espesor de la capa granulosa y en el tercio inferior de la molecular; 2.^º, las que terminan por agrupaciones de fibrillas alrededor de las células de Purkinje; 3.^º, las que finalizan en la capa molecular por largas ramificaciones divergentes. Todas estas fibras poseen un revestimiento de *mielina*, á excepción de las ramificaciones terminales.

Primer tipo ó fibras musgosas.—Al tratar en uno de nuestros trabajos anteriores de la estructura del cerebelo de los pájaros (2), demostramos que la mayor parte de las fibras gruesas que proceden de la sustancia blanca y se ramifican en la zona granulosa ofrecen una interesante particularidad. De intervalo en intervalo, á modo de eflorescencias, dan origen á pequeñas ramificaciones muy varicosas, terminando libremente. Nosotros dijimos que al nivel de estas últimas, la fibra apa-

(1) Nuestro estimado y muy distinguido amigo el ilustre histólogo señor Ramón y Cajal, ha tenido la bondad de remitirnos, para la publicación en nuestra Revista, diversos trabajos de histología comparada, los cuales verán la luz en los números sucesivos. Damos las gracias más sentidas á tan excelente como sabio amigo por la deferencia con que nos honra, y cuente siempre con que aquí tiene entusiastas admiradores de su gran talento.

La mayoría de estos trabajos han sido publicados en francés y en alemán antes que en nuestro idioma, lo cual prueba la justísima fama que de hombre sabio goza en el extranjero nuestro querido amigo, al par que la gran importancia de estos estudios, rara vez emprendidos por españoles.—L. D.

(2) *Estructura del cerebelo de las aves. Revista trimestral de Histología.* Mayo, 1888.

recia engrosada y que á menudo las referidas arborizaciones constituyan la disposición terminal de los tubos que las presentan.

Nuevos trabajos hechos en el cerebelo de los mamíferos nos han confirmado la existencia de este hecho y nos permiten añadir hoy algunos detalles.

Desde luego hemos reconocido que dicha disposición se encuentra muy particularmente en el cerebro de los mamíferos jóvenes. Las ramas (que llamamos musgosas á causa de su parecido con el musgo que reviste ó tapiza los árboles) son aquí mucho más finas y más largas; su disposición en rosetas es más acentuada y se puede ver fácilmente que semejantes eflorescencias no sólo se encuentran en varios sitios de los tubos, si no que también en la mayor parte de los dicatomías ó ángulos de estas últimas y de una manera constante á su terminación.

El área de distribución y ramificación de cada tubo es muy extensa, de tal modo, que á veces se encuentran hasta veinte ó treinta ramificaciones secundarias, que ocupan con sus vueltas la mitad de la lámina cerebral. Las ramas más cortas terminan por ramificaciones eflorescentes situadas en todo el espesor de la capa granulosa, pero muy especialmente en la zona de las células de Purkinje.

En los mamíferos adultos, el método de Golgi no permite reconocer si estas ramificaciones llegan hasta la capa molecular; pero en los animales recién nacidos hemos conseguido seguir las por todo el espesor de esta capa, en la cual toman una dirección longitudinal ó paralela á la de las circunvoluciones cerebrales, dividiéndose aun en nuevas ramas. Nunca, á pesar de nuestros largos estudios y nuestras numerosas preparaciones, nos ha sido posible comprobar ni anastomosis entre las ramificaciones de dichos filamentos ni relación de ninguna especie con las células del cerebelo. Ignoramos, por consecuencia, la verdadera naturaleza de estas fibras nerviosas.

Si juzgando por analogía se pudiera prestar á estas fibras un carácter fisiológico, diríamos que acaso son terminaciones sensitivas de las células periféricas ó ganglionares. Para apreciar el valor de esta hipótesis es bueno notar que según nuestras observaciones, con el método de Golgi los nervios sensitivos y sensoriales terminan por arborizaciones libres centrales, así como los nervios motores concluyen, como ya se sabe, por ramificaciones libres, pero periféricas. Así, por ejemplo, creemos haber demostrado que el nervio óptico en los pájaros (1) termina en las células del lóbulo óptico, pero por arborizaciones muy extendidas y muy complicadas, situadas entre las células de las capas su-

(1) Estructura del lóbulo óptico de las aves y origen de los nervios ópticos. *Revista trimestral de Histología, nor. y pat.* Marzo, 1889.

periforiales de este órgano. Por otra parte, las raíces sensitivas de la médula que hemos podido estudiar en los embriones del pollo (1) en una extensión considerable, después de haber sufrido una bifurcación (en una rama ascendente y otra descendente que marchan en línea vertical por el cordón posterior), se dividen en un número considerable de ramas colaterales terminadas por una ramificación libre, colocada entre las células de la córnea posterior. Si estas raíces terminan por células, como algunos autores han indicado, el método de Golgi y los demás métodos analíticos no permiten reconocerlo. Otro tanto puede decirse de los nervios olfativos de los mamíferos. Estos nervios terminan en las glomérulas del bulbo olfatorio, no por redes ni por células, sino por ramificaciones varicosas en extremo tortuosas, las cuales terminan libremente. Estas ramas terminales se ponen en contacto íntimo con las ricas arborizaciones protoplasmáticas, notablemente varicosas, que suministran los elementos nerviosos de las capas celulares colocadas por debajo (los piramidales ó de gran talla y los alojados en la parte inferior de la zona molecular). Creemos muy probable que si nosotros llegamos algún día á reconocer las otras terminaciones sensoriales veremos que se dividen del mismo modo. En estos hechos no hay nada de extraño. Es muy natural suponer que todos los cilindros ejes de procedencia periférica tienen verdaderas terminaciones centrales. Esto es bien seguro para los que emanan de los corpúsculos retinianos y para los que parten de los ganglios raquidianos. Últimamente hemos llegado á ver, también con el método de Golgi ligeramente modificado (2), estos orígenes celulares para las fibrillas nerviosas del epitelio olfatorio de los mamíferos (rata, conejillo de Indias y conejo común).

Schultze sospechaba ya esta particularidad, pero ningún observador ha dado, que sepamos, la prueba demostrativa ó rigorosa.

Mas dejando aparte estas consideraciones, que pensamos desarrollar en otro trabajo, volvamos á las fibrillas del cerebelo.

(Se continuará).

HIGIENE BROMATOLÓGICA

AVENA

Con motivo de una consulta hecha por M. Cagny al sabio Veterinario y agrónomo Andrés Sanson acerca de si la avena perlada conserva-

(1) Contribución al estudio de la médula espinal. *Revista trimestral de Histología, etc.* Marzo, 1889.

(2) Actualmente preparamos un trabajo donde se trata del origen y terminación del nervio olfatorio. Dicho trabajo verá igualmente la luz en esta Revista.

ba su valor bromatológico y especialmente su propiedad excitante del sistema neuromuscular, el ilustre Catedrático de Grignon, después de examinar la muestra de avena mondada, descortezada ó desprovista mecánicamente de su envoltura celulosa, ha expuesto en el seno de la Sociedad Central de Medicina Veterinaria de Francia una serie de consideraciones asaz interesantes, no solamente sobre el asunto concreto de la consulta, sino que también sobre otras cuestiones de capital interés é importancia.

La novedad de las ideas emitidas por Sanson llamaron, como no podía menos, la atención de algunos miembros de la Sociedad mencionada, y seguramente ha de acontecerles lo mismo á muchos de nuestros compañeros, puesto que ellos vienen á dar al traste con toda una doctrina que bien pudiéramos llamar *secular*.

Ya en 1883 se había ocupado el anciano zooteenista francés en el *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie* de la propiedad excitante de la avena, presentando y discutiendo varias notas en la Sociedad Central, así es que en la presente ocasión no ha tenido necesidad de nuevos experimentos y ensayos para contestar categóricamente á su colega M. Cagny.

En la sesión del 20 de Noviembre último, dijo M. Sanson que al presente disponía de un procedimiento de análisis muy simple y muy fácil de practicar, y que es suficiente para distinguir sin género alguno de duda las avenas excitantes de las que no lo son. Este procedimiento consiste en consumirlas por el alcohol hirviendo y dosificar el extracto alcohólico seco formado. Las experiencias de Sanson han demostrado que cuando el peso de este extracto seco no alcanza al 9 por 1.000 del de la avena, ésta no contiene una dosis suficiente de *avenina* para aumentar la excitabilidad neuromuscular normal del caballo.

Conviene tener presente una importantísima consideración. El extracto seco de avena intacta contiene en gran cantidad una resina muy morena, aislada y estudiada en el laboratorio de química del Instituto agrícola de Grignon, resina que se encuentra precisamente en la envoltura de la avena y que cuando se calienta exhala un olor de vainilla, lo cual saben muy bien las cocineras porque la emplean tostada para aromatizar las cremas. Por lo tanto, se debe deducir que la avena mondada produce menos extracto alcohólico seco, porque estando privada de su envoltura se la ha desprovisto necesariamente de la resina que contiene, y, por consiguiente, se puede asegurar que la descortezación no cambia nada del contenido en principio excitante desde el momento que sabemos se encuentra la avenina en el pericarpio del grano y queda intacto en la avena mondada. En efecto, el análisis ha demostrado que 100 gramos de esta avena, tratados por el alcohol, han produ-

cido en números redondos 800 *miligramos de extracto seco*. Como la proporción de resina pasa de ordinario mucho más allá de un *octavo del extracto*, se puede concluir que la muestra de avena en cuestión goza de la propiedad excitante. Es más, se puede asegurar que tiene esta propiedad á un grado elevado, pues analizada entera ha facilitado cerca de un 11 por 1.000 de *extracto seco*.

Reconocido que la avena descortezada conserva su propiedad excitante, M. Sanson deseó saber, por la muestra examinada, cuál era su valor nutritivo, y como este valor, cuando se trata de un alimento concentrado, depende casi exclusivamente de la riqueza en proteína bruta, se limitó á dosificar el nitrógeno, obteniendo un 1'92 por 100, que corresponde á 12 de proteína ($1'92 \times 6'25 = 12$).

A este propósito conviene hacer constar que el nombre de proteína no designa un principio inmediato definido, es simplemente una expresión convencional aplicada á un grupo de materias nitrogenadas albúminoides que se encuentran en la composición de las substancias alimenticias vegetales ó animales. Se admite que todas estas substancias tienen la composición de la albúmina y contienen un 16 por 100 de nitrógeno. El coeficiente 6'25, por el cual M. Sanson multiplica el resultado de la dosificación del ázoe, es el cociente de 100 dividido por 1'6; llamando, pues, proteína bruta, pura y simplemente al producto del contenido en nitrógeno por este coeficiente, lo cual basta para la necesidad de apreciación del valor nutritivo de los alimentos, porque el mismo procedimiento se emplea también en el análisis de las deyecciones, y si hay error, como éste es constante, se anula en las experiencias de alimentación.

La riqueza en proteína bruta de la avena mondada es precisamente la que se admite como término medio para las avenas en general, lo cual quiere decir que es un peso superior á la que ella debe tener antes de mondarla. Siendo más pobre de nitrógeno la envoltura de la avena, á peso igual, se comprende que la riqueza se vuelva mayor. Después de todo no debe sorprender que la descortezación no disminuya la proteína, porque se sabe por los trabajos de Mege-Mouvier que ésta se halla acumulada principalmente debajo del perisfermo.

En resumen, que la avena mondada no pierde sus propiedades bromatológicas ni bajo el punto de vista de su acción excitante ni bajo el de su valor nutritivo, y puede muy bien ser empleada en la alimentación de los caballos de igual modo que la avena intacta. Es más, por su menor volumen y peso, y mejor desde luego si se comprime, puede ser de una utilidad incontrastable como ración de campaña en los institutos montados de los ejércitos.

(Concluirá.)

EUSEBIO MOLINA Y SERRANO.

TERAPÉUTICA Y FARMACOLOGÍA MODERNAS

EL CRESYL-JEYES Y LA CREOLINA (1)

(Continuación.)

Dosis y modos de empleo.

Se emplea también en Alemania por algunos Veterinarios prácticos, contra la mencionada enfermedad, un aceite *cresilado* compuesto de *100 partes de aceite de lino por 5 de Cresyl*. El mejor procedimiento empleado en Bélgica, Holanda, Francia y Alemania contra la sarna del carnero, es el siguiente: *en tanto que sea posible se esquilan estos pequeños rumiantes. El esquilarlos antes del tratamiento no es absolutamente indispensable. Se frotan á seguida, durante algunos días (tres á cinco), las llagas ulceradas con un linimento cresilado, hasta que se consiga el reblandecimiento de las costras. El linimento que se puede emplear en estos últimos casos se compondrá de una parte de Cresyl, de otra de alcohol por ocho de jabón verde. Este frotamiento, al que los alemanes llaman fricciones preparatorias, constituye una parte integrante del tratamiento curativo.*

A continuación se hacen bañar *dos veces* los carneros de esta manera dispuestos con una solución acuosa del Cresyl. Entre el primero y el último baño se dejará un intervalo de *siete días*. Este último linimento que sirve para los grandes baños, consiste en una solución acuosa del Cresyl al *2 ó 2 ½ por 100*; es decir, de *5 á 6 litros* de aquél por *250 de agua para 100 carneros*. Este baño se prepara vertiendo simplemente el Cresyl en el agua tibia (30°), y después se agita la mezcla. Cada baño durará á lo sumo unos *tres minutos*. Después del baño se frota vivamente al carnero con unas pequeñas bruzas por espacio de *dos á tres minutos*, al cabo de los cuales se le vuelve á sumergir por un momento en el baño, secándole más tarde.

Durante el tratamiento es preciso *evitar toda precipitación*, cuidando, sobre todo, que los hombres que practican dicha operación la efectúen según las reglas mencionadas. Un tercer baño nunca es necesario sino cuando las medidas prescriptas han sido realizadas de una manera imperfecta. El baño del Cresyl tiene superiores é incontestables ventajas sobre todos los demás indicados contra la sarna del carnero, tanto por no SER VENENOSO, CUANTO POR SU BAJO PRECIO, COMO POR LA SENCILLEZ DE LA OPERACIÓN. Además tiene la inapreciable ventaja DE NO DECOLORAR NI DETERIORAR la lana lo más mínimo.

Las soluciones acuosas empleadas como gargarismo ó en inhalacio-

(1) Véanse los números 1.177, 1.180, 1.185, 1.196 y 1.197 de esta Revista.

nes no exceden ordinariamente del *medio por ciento*. Solamente en el lavado de la garganta se puede llegar al *uno ó á lo sumo al dos por ciento*. En las enfermedades de los ojos se prescribe una solución también acuosa del *medio al uno por ciento*. En las clínicas de la Escuela de Medicina Veterinaria de Berlín se emplea el Cresyl contra las úlceras de la córnea, ligeramente tocadas con un pincelito, en una solución al *4 por 100*.

Las soluciones acuosas del *medio al uno por ciento* convienen asimismo para el lavado del útero y en el tratamiento de las inflamaciones de la vagina y de la vejiga. El Profesor Fischer, de Berlín, las recomienda igualmente en todas las afecciones catarrales.

QUINTILIUS.

MEMORIA AGRÍCOLA TEÓRICO-PRÁCTICA

escrita por D. Manuel Varela y Fernández, Veterinario, Subdelegado é Inspector Facultativo de las plazas y del Matadero de Santander, premiada con mención honorífica en los Juegos florales celebrados en dicha ciudad el 31 de Julio de 1889 (1).

«La prosperidad de los pueblos está en razón directa de sus productos vegetales y en razón inversa de la ignorancia de sus habitantes.»

Al comenzar este humilde trabajo no confío, ciertamente, en verle llegar á término feliz, puesto que para reunir las condiciones de una obra acabada exigiría una vida entera consagrada toda ella á estudios especiales y á los que por los cargos oficiales que desempeño no me ha permitido dedicarme, razón poderosa para que las ideas aquí expuestas no puedan revestir, al par que el acierto, aquel principio de autoridad que les depara una larga experiencia ó una práctica racional y metódica.

El mal coordinado trabajo que presento á la *Real Sociedad Cantábrica*

(1) Damos comienzo á la publicación del indicado trabajo, debido, según decimos, á la bien cortada pluma de nuestro muy querido é ilustre colega señor Varela, quien, con una generosidad espartana, ha tenido la bondad de remitirnos otros varios trabajos suyos, los cuales también han merecido los honores del premio en los mencionados Juegos florales celebrados en Santander en aquella fecha.

Ante todo, enviamos á nuestro estudioso y entusiasta compañero santanderino nuestro más vehemente parabién por las justas y honrosas distinciones con que ha sido agraciado por sus científicos escritos, y millares de gracias por su valioso envío, apreciado por nosotros en tanto como se debe.

Como los buenos ejemplos deben siempre ser imitados, excitamos á nuestros colegas, á que hagan valer sus conocimientos, como lo hace nuestro digno y estimado compañero Sr. Varela, en todas partes donde aquéllos se crean necesarios, y habrán prestado así á la Veterinaria patria un servicio de inapreciable valor, porque el estudio y sólo el estudio es la base principal de la redención de la clase.—L. D.

brica de *Amigos del País* no lleva tampoco la pretensión de hacerle figurar como parte de mi pequeña imaginación, sino que, por el contrario, para establecer mis asertos á menudo, he apelado á obras de numerosos autores. Con todo es también el fruto de comparaciones sacadas durante la asidua y atenta observación de algunos años antes; así es que, habiendo sido yo práctico antes que teórico, esta memoria encierra tantos hechos como razonamientos.

Por lo demás, estoy en la convicción completa de que este género de trabajo, de suyo árido, la erudición y corrección de estilo del autor dan belleza á la obra y aumentan la importancia del asunto, circunstancias de que este escrito mío se halla huérfano.

Abrigo, no obstante, la halagüeña esperanza de que la reconocida ilustración del jurado clasificador y sus profundos conocimientos en el tema que ha de ocuparme, apreciando en todo su valor las anteriores consideraciones, serán causa eficaz para que esta modesta concepción sea leída con benevolencia.

* *

Es una verdad conocida por cuantos directa ó indirectamente se dedican al cultivo de los campos, que lo único que necesitan para sacar de la tierra el producto que aquéllos ansían es tener libros que los guíen y los hagan desterrar las prácticas erróneas y aun perjudiciales que heredaron de sus antecesores; pero que las doctrinas que en ellos se viertan sean aplicables desde luego al clima y al suelo en que habitan y no se vean chasqueados, como por desgracia ha sucedido demasiadas veces, á consecuencia de haber tratado de introducir en nuestro país ciertas prácticas é inventos hechos en el extranjero, sin tener en consideración la diversidad de terrenos, el clima, su exposición, estado atmosférico y, en fin, cuanto influye en el sistema de cultivo. Lejos de nosotros la imitación servil y extranjera, hemos de aplicar diversas doctrinas y prácticas agrícolas á nuestra provincia, para que los labradores de la misma puedan sacar las ventajas que nos hemos propuesto, y en armonía siempre con los deseos manifestados por la *Real Sociedad* ya mencionada.

La agricultura, según indica su etimología, es el cultivo de los campos, y significa el arte de multiplicar en provecho del hombre las plantas útiles y la manera de hacer que la tierra dé los productos más ventajosos. En efecto, cultivar la tierra, fertilizarla, sacar de ella el mayor número posible de los mejores productos, con conocimiento y sin empobrecerla, son el objeto de la más útil y primera de las artes. Con su medio se aprende á labrar y cultivar la tierra por principios y con conocimientos, se descubren entre la inmensa porción de vegetales que

la naturaleza produce los más útiles y los que pueden proporcionar mayores recursos, de qué modo será su cultivo más fácil, más sencillo y más económico, sacando de ellos la mayor utilidad, multiplicando su producto, mejorando su calidad, y, por lo tanto, sus propiedades.

La agronomía es, pues, la ciencia agrícola, y, por lo tanto, un agrónomo no siempre es agricultor; es decir, que no siempre se dedica á la práctica exclusiva del cultivo de las tierras; el agricultor rara vez es agrónomo, lo cual acarrea bastantes perjuicios. Si la sola y pura teoría, cuando no está combinada con la práctica, expone á muchos errores, el labrador, simple práctico, que ignora los principios de la ciencia, se limita á las cortas ideas de su rutina, tan contraria á sus propios intereses como á los del país. De aquí el no ser conveniente dar el nombre de agricultura á la rutina tradicional ni á los métodos viciosos que con demasiada generalidad se siguen para lograr unas cosechas mezquinas y costosas, comparando los productos con los gastos. Si en nada, y sobre todo en agricultura, debe admitirse teoría alguna que no haya confirmado la experiencia, no es menos perjudicial el rehusar, por no tener la suficiente instrucción, las reformas y los adelantos indicados por la ciencia y comprobados por los hechos y los experimentos. En su consecuencia, lo mejor y más ventajoso sería que el agricultor fuese al mismo tiempo agrónomo; es decir, que los dedicados al cultivo de las tierras tengan los conocimientos é instrucción que para hacerlo, cual conviene, necesitan.

(Se continuará.)

FÓRMULAS Y PRESCRIPCIONES

INYECCIONES TRAQUEALES CONTRA EL CONSTIPADO EN LOS SOLÍPEDOS

(A. Copette.)

Sulfato de estricnina, 0'25 gramos; clorhidrato de morfina, 0'50 gramos; agua destilada, 50 gramos.

Hágase una inyección traqueal de *tres gramos* cada media hora. A la tercera inyección los dolores se calman. Téngase al animal á dieta ó désele á beber agua en blanco con una pequeña cantidad de sulfato de sosa. Unos días de reposo son suficientes para que el animal pueda trabajar de nuevo.

TRATAMIENTO DE LA ECLAMPSIA EN LA PERRA

(A. Reul.)

Sulfato de sosa, 15 gramos; nitrato de potasa, 5 gramos; jarabe de éter, 20 gramos; agua común, 80 gramos.

Administrese una cucharada de las de sopa cada media hora.

Durante el tratamiento ténganse presentes las siguientes reglas:

1.^a Alejamiento ó separación de la madre y los perritos.

2.^a Sangría de la safena, favoreciendo la salida de la sangre con movimientos más ó menos acentuados.

3.^a Aplicación sobre la cabeza del animal de una vejiga con hielo.

4.^a Paños calientes al vientre de agua y glicerina.

5.^a Fricciones enérgicas á lo largo de la columna vertebral con un linimento excitante.

El animal deberá permanecer echado y abrigado hasta alcanzar, si es posible, una temperatura de 14° á 16° c.

CONTRA EL ECZEMA HÚMEDO DEL PERRO Y DEL CABALLO

(Bräuer.)

Ácido tánico, 1 gramo; vaselina, 40 gramos.

M. h. s. a. pomada.

Según el autor, es de resultados maravillosos.

TRATAMIENTO DE LOS CÓLICOS GRAVES DE LOS SOLÍPEDOS

(Schleg.)

Calomelanos, 3 gramos; tártaro estibiado, 6 gramos; polvos de raíz de altea, 12 gramos.

H. píldoras para tomar una cada dos horas. Si los dolores son intensos se practica una inyección de morfina ó de clorhidrato de este producto.

Q.

CUESTIONES AGRÍCOLAS Y GANADERAS

CARTAS Á UN AMIGO

PRIMERA

Amigo Pepe: Al fin he llegado á Ontalvilla por Becerril, por Terrenes y otras anteriores aldeas, que ya suman treinta y cinco desde mi salida de la capital. En estos prácticos colegios voy estudiando su misera agricultura y ganadería, y también el caballo de guerra, ó renunciar á escribir al señor capitán, á la sazón en la reserva de caballería número cero.

Se me olvidaba decirte que aquí he recibido tu carta, y que con la mejor buena fe escribes tantas inexactitudes como renglones; bien que es lógico, pues viviendo tú en una sociedad de envidiables cortesanos, discurses en bondad y justicia juzgando también á estos labriegos como ricos, inteligentes y dichosos.

Por mala suerte, has de saber que estos lugares de mi peregrinación, ni tienen buenos edificios para casa de Ayuntamiento, escuelas, etcétera, etc., ni calles que tal nombre merezcan, ni carreteras; nada, en fin, de lo mucho que tú supones, pues más parece todo ello producto de la naturaleza, pero sin sabiduría por esta vez.

En cuanto al campo, según tu árabe imaginación, lleno de hermosura y saludables placeres, con su monte y su sierra habitados por variada caza y desordenados árboles y arbustos, con su vega matizada por mil verdes, serpeada por limpídos arroyuelos y hollada por las indispensables pastorcitas, hablas con más verdad; pero todo hecho por el acaso y á lo que Dios quiera dar.

Y no puede ser otra cosa; ¿qué sello de inteligencia pueden llevar las obras de estos labriegos, si las privilegiadas castas con quien forman sociedad tienden á aniquilarlos y embrutecerlos? Los pequeños labriegos son los esclavos de la época y semillero de indigentes. Viven porque la Providencia les suministra mucha luz, sanos aires y patatas, y viven para el trabajo y la paciencia, para el recaudador de contribuciones, el usurero y el cacique; para esta famosa trinidad viven principalmente.

Yo he visto clavar la garra del fisco sobre el aduar y el terruño del pobre labriego, y la del usurero sin piedad en sus cosechas, al cacique matar sus derechos y libertades y de hambre y miseria á sus hijos. Y he admirado su virtud, mejor dicho su heroísmo, pues con tanta sed de justicia sólo el pobre labriego emprende, resignado, sin quejas, lamentos ni maldiciones, el triste camino de la emigración.

Explotados por tal manera los que son la mayoría de los españoles y nobles obreros del campo, fácil es conocer por dónde viene la postración y decadencia de nuestra España; pues si consideramos á estas aldeas como fábricas de ganadería y agricultura é industrias rurales, y entre nosotros dos á la ganadería y agricultura como los pies que soportan y llevan á todo el organismo social, digo que podrá la cabeza de tal organismo llenar las bibliotecas de libros, los museos de artísticas obras, y con hábil lenguaje hacer de lo blanco negro; pero si los pies son contrahechos, débiles ó raquílicos, el quietismo y el enervamiento se imponen.

Por eso estos dos poéticos ramos de producción son base de todas las demás riquezas, la llave de la gimnástica funcional, los encargados de engendrar sangre roja que circule con amplitud y sustituya á la pobre é insignificante que hoy representa nuestro comercio, los que pueden hacer florecientes nuestras industrias y á España rica, respetada y poderosa; que el poder, la salud y el bienestar de una nación ha de brotar, en primer término, de las raíces de sus plantas y de los cascos de sus caballos.

No quiero hablarte, ni es ocasión, de lo postergada que se halla nuestra agricultura con relación á otros intereses bastante menos importantes; confieso que por todos se trabaja para vestirla de largo, pero pregunto: su hermana gemela, la ganadería, ¿qué protección merece? Es verdad que ésta, por desahuciada, debe olvidarse, que no habrá manera posible de remediar su perfecta bancarrota, porque los Gobiernos, atentos á la eterna cantinela del "más eres tú," presencian impasibles este y otros desbarajustes en que se juega la riqueza del país.

Así, mi buen amigo, la ganadería de estos lugares vale muy pocos cuartos. El ganado lanar y el vacuno son menos peores que los equideos. Entre éstos la mula se lleva las atenciones y cuidados de la familia labriega, sin evitar por esto que aparezcan pequeñas, defectuosas y maliciosas; el asno, criado entre palos, blasfemias y carga, cada día más ruin, y el caballo, aquél de sangre singular, de apostura majestuosa, de noble trato é inteligente aspecto, apenas se encuentra; el tan abundantísimo, el escogido por príncipes y reyes, el que condujo á nuestros soldados mil veces á la victoria, se le llevó la rutina, la ignorancia y la ridícula moda.

En esto, como en cuantas cosas de provecho poseíamos, hemos sido conquistados amigablemente por los extranjeros.

Ahora bien, tratándose de caballos tan heterogéneos como los de nuestro suelo, es difícil precisar y distinguir sus razas con los detalles que tú deseas.

Mi opinión, por si de algo te sirve, los reúne en tres principales grupos. Al primero pertenece el caballo de cinco ó seis cuartas y media de alzada, que siempre nace por equivocación. El propietario de una yegua, cuando ésta cuenta doce ó más años de edad, la lleva al caballo con la intención de que la ristra futura sea otra yegua, para poder así continuar su industria muletera; si nace caballo, más le valiera no nacer, porque el enfado que su inoportuna presencia acarrea á la familia labriega se traduce al punto por el abandono más completo.

Alcanza un valor próximamente de veinte duros. El caballo del segundo grupo es igual en historia al que antecede, aunque no en alzada; es hijo de los caballos sementales del Estado, y feo, débil, defectuoso y mal intencionado; crece de siete á ocho cuartas, y el dueño siente sudores, porque generalmente no halla quien se le compre, y con tal huésped en casa reniega para siempre de la cría caballar.

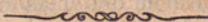
El grupo número tres le constituye con los caballos de pura sangre española, los que no tienen rival en el mundo para la silla, la ostentación y la guerra; por desgracia son tan escasos, que ni la pena de citarse merecía, pero algo es algo, y en este sentido podemos decir á Veremundo que aun hay patria, que aun hay pocos, pero buenos, ganaderos.

Dios colme á estos excelentes patriotas de perseverancia en el negocio, y el público dé alabanzas y dinero al fin de evitarnos una nueva pobreza y una nueva vergüenza. En una palabra, fatiga y apesadumba el ánimo medir la ignorancia y el trabajo empleados en derrumbar lo mucho y bueno que en este ramo poseímos. Han tenido que vencer á nuestros climas y á este bendecido suelo, que naturalmente produce caballos immejorables.

Tú, que en la próxima hornada saldrás diputado, mitad por la voluntad de tus electores y mitad por la voluntad de Silvela, no te olvides después en tus discursos de pedir á los Gobiernos protección para la ganadería, para esta ganadería que no vale dos reales y puede valer doce mil millones de pesetas.

A.

(*La Correspondencia Militar.*)



BIBLIOGRAFÍA

EXTERIOR DEL CABALLO (*Extérieur du cheval*), por MM. A. Goubaux y G. Barrier. Segunda edición (1).

El libro de los expresados autores, uno de ellos recientemente fallecido, el eminent Goubaux, es sin disputa la obra más completa que de su clase ha visto la luz pública en Europa. Si hubiéramos de dar á conocer á nuestros lectores todos los asuntos que esta obra encierra, aun con escasa extensión, nuestro pobre trabajo ocuparía indudablemente algunos números de nuestra Revista, así es que nos limitaremos á dar una rápida ojeada sobre su índice, y de esta manera, siquier sea en *extracto*, tendrán nuestros abonados noticia de lo que es y representa esta superior y voluminosa obra francesa.

La segunda edición ha sido extraordinariamente aumentada, tanto en su parte científico-literaria, cuanto en la referente á los grabados y láminas intercaladas en el texto. Sin embargo de esto, los autores han tenido la feliz idea de que el plan de esta segunda edición sea idéntico al de la primera. Los asuntos tratados en esta nueva obra están clasificados en las nueve secciones siguientes:

- 1.^a *Nociones preliminares de mecánica animal.*
- 2.^a *Estudio detallado de las regiones.*
- 3.^a *Idem de las proporciones.*
- 4.^a *El caballo estudiado bajo el punto de vista de la locomoción.*
- 5.^a *De la edad de los animales.*
- 6.^a *De los pelos y demás signos exteriores del caballo.*
- 7.^a *De las aptitudes orgánicas y de los servicios que con arreglo á las mismas es susceptible de prestar el caballo.*
- 8.^a *De los caballos viciosos y defectuosos, y*
- 9.^a *Del caballo en venta.*

Por el brevísimos resumen indicado pueden suponerse nuestros abonados la magnitud y la extensión de este libro y del excelente plan desarrollado en el mismo por sus ilustres autores.

La primera sección, aunque breve, es, sin embargo, un modelo de sencillez, de exposición analítica, en donde el Veterinario encontrará los datos de mecánica animal que deben serle habituales en asuntos de esta índole.

También en esta segunda edición siguen los señores Goubaux y Barrier en el estudio de las regiones del caballo la única y sabia doctrina, tantísimas veces expuesta por el inmortal Bouley en diversos y múltiples trabajos científicos, y últimamente en el interesantísimo *Diccionario de Medicina, Cirugía é Higiene Veterinarias*, todavía en publicación.

Esta segunda sección se halla á su vez subdividida en numerosos capítulos que abrazan el estudio sucinto, desde las generalidades de

(1) Paris.—Asselin et Houzeau. Un gran volumen encuadrado á la inglesa, de 1.000 páginas, con 316 figuras, y 34 láminas en el texto.

Madrid.—Sr. Remartínez, Mesón de Paredes, 10, tercero. Precio de la obra, 19 pesetas. Una más para el certificado.

las regiones hasta la detallada descripción del pie, organización, apómos, enfermedades, etc., del mismo. Que este camino es en extremo fácil de seguir por los lectores, se comprende á la legua, porque, como muy bien dice un ilustre bibliógrafo de esta obra, la conformación externa del caballo se deduce de ó por la constitución anatómica del mismo, ésta explica las funciones fisiológicas y todas juntas á su vez determinan así las bellas condiciones mecánicas como los defectos de un animal. El estudio de esta parte exterior del caballo es importantísima en sumo grado al Veterinario, porque de conocer bien las regiones anatómo-mecánico-fisiológicas de un caballo depende que el Profesor pueda informar con acierto el servicio y los trabajos á que pueden ser dedicados los animales, ya se trate de un caballo de guerra, de uno de lujo, de silla, de carrera, de arrastre ligero, de arrastre pesado, etc.

La tercera sección es asimismo breve, pero tan interesante ó más que la anterior, puesto que en ella se estudian las llamadas *proporciones orgánicas* de los animales. Este por más de un concepto importantísimo trabajo, está subdividido en la exposición de las particularidades de las proporciones, ya bajo el punto de necesidad que es preciso revistán aquéllas, ya bajo el de las bellas proporciones de la *máquina animada*, ya, finalmente, sobre los resultados y síntesis definitivos de esta misma *máquina orgánica*, tales como las resistencias á la fatiga, irritabilidad, condiciones del animal como motor, velocidad, etc., etc.

En los capítulos concernientes á la cuarta parte, ó sea en el estudio del caballo relativo á la locomoción, se describen extensamente las aptitudes y los movimientos del animal sobre su lugar ó plaza, así como los del paso, marcha, salto, trote, carrera, etc.

Examínase también en esta sección los defectos de los miembros anteriores y posteriores, deduciendo las consecuencias lógicas y propias de estos defectos, así como también las teorías referentes al desenvolvimiento de la fuerza y de la velocidad, según que en el animal predomine el desarrollo de unas ó de otras extremidades.

La quinta sección está consagrada al examen de la edad de los animales domésticos, cuya misión se lleva á cabo de una manera magistral con la ayuda de los magníficos y numerosos grabados en ella intercalados, ya relativos á las normalidades en las diferentes fases de la edad, ya también á las múltiples irregularidades del sistema dental. Sin disputa alguna la cuarta y quinta sección son las más interesantes, las más completas y las más superiores de la obra que hoy nos ocupa, y que sentimos en el alma no poder darla á conocer con más extensión. En obras de este género es difícil, casi imposible, reunir un numeroso material científico, tan bien ordenado y con tanto orden expuesto como lo han hecho los señores Goubaux y Barrier, ayudados en la parte tipográfica por la lujosa esplendidez de los editores señores Asselin et Houzeau, los primeros en Europa dedicados á la propaganda de numerosas obras de Medicina Veterinaria.

Las partes sexta, séptima y octava no ofrecen nada de particular para aquellos de nuestros colegas que conozcan la primera edición, puesto que ellas han sido reproducidas, casi por completo, en esta segunda. No obstante, como la mayoría de nuestros colegas no conocerán aquélla, y mucho menos esta última edición, expondremos sumariamente los asuntos de que dichas partes se ocupan.

La sexta sección, según dejamos expuesto al principio de este trabajo, examina todo lo concerniente á los pelos, capas, señales, etc., de los animales, particularidades de aquéllos, talla y subterfugios de que se valen los tratantes de caballos para la *confección de los pelos ó capas* del animal.

La séptima sección está dedicada á las aptitudes y á los servicios que con relación á aquéllas pueden prestar los animales, según que se deseé un caballo de carrera, de lujo, de guerra, de industria y de comercio.

En la octava se describen y se estudian, por lo tanto, los defectos del caballo, así en los que se refieren á los vicios congénitos ó propiamente dichos, cuanto á los adquiridos por malos tratos, castigos, etc.

Esta parte va seguida de un tercer capítulo, en el que se exponen la legislación y las medidas de policía sanitaria aplicables á los caballos defectuosos ó viciosos.

Y en la novena y última parte se examina todo lo relativo á la venta, cambios, alquileres, préstamos, garantías, vicios redhibitorios, fraudes del vendedor, etc., etc.

La impresión de esta obra es admirable, así como el papel en ella empleado. El libro ofrece la particularidad de tener dos tipos diversos de letra; el uno, más pequeño, está dedicado á todo lo que se refiere á la anatomía, defectos, experimentación pura, etc., y el otro, algo mayor, está reservado á los asuntos del exterior propiamente dicho. Esta innovación permite al lector á primera vista distinguir lo secundario de lo principalmente esencial.

Antes de terminar este brevísimo cuento imperfecto trabajo, séanos permitido enviar nuestra felicitación al único autor hoy viviente, así como á los editores que han dotado á la Medicina Veterinaria de una obra tan completa, que bien pudiéramos calificarla sin exageración alguna de monumental, lamentándonos hoy más que nunca de lo que tantas veces nos hemos quejado en esta Revista, de que no exista para la ciencia un lenguaje universal como existe para las fórmulas químicas y matemáticas, pues de esta manera nuestros estimados colegas podrían saborear las innumerables bellezas que encierra una obra de esta clase.

QUINTILIUS.

GACETILLAS

Nuevo Director de la Escuela de Alfort.—Mr. Ed. Nocard, Director de dicho establecimiento, ha presentado la dimisión de su cargo fundándose en el mal estado de su salud, cuya dimisión fué aceptada por el Ministro de la Agricultura el 3 del presente mes, habiendo sido nombrado Director de dicha Escuela Mr. Trasbot. De sentir es la separación de tan alto cargo de un Profesor tan eminente como monsieur Nocard, en cuyo puesto tantos servicios ha prestado á la profesión veterinaria francesa; por fortuna, el nuevo Director, Mr. Trasbot, conoce las obligaciones que le incumben y sabrá desempeñar á conciencia la elevada misión que se le ha confiado. Reciba tan ilustre Profesor nuestra entusiasta enhorabuena.

Pésame.—Se le damos, y muy sentido, á nuestro estimado amigo y compañero D. Lucas Costalago por la doble desgracia que acaba de experimentar viendo morir en el mes de Diciembre último á su señora madre, doña Andrea de Miguel, á la edad de ochenta y seis años, y el 3 del mes corriente á su señor padre, D. Angel Costalago, á la de noventa. De consuelo puede servir á nuestro distinguido colega la avanzadísima edad que alcanzaron los autores de sus días, si es que consuelo admite la pérdida de los seres más queridos del hombre.

Una buena noticia.—Parece, según se dice, que la *creación* práctica de la Escuela de Veterinaria de Puerto Príncipe (Cuba) quedará en proyecto indefinido. Nuestra alegría sería ilimitada si la instalación de esa Escuela no se llevase á efecto ni ahora ni nunca, porque en España sobran muchas Escuelas de Veterinaria, haciendo falta, en cambio, la reorganización de las sobrantes en una ó en dos de ellas, á lo sumo, la reforma de las enseñanzas práctica y clínica hasta llegar á responder á los últimos hechos de la ciencia moderna y á la realización de unas pruebas de curso *un tanto* más serias y más difíciles que las que se verifican en la actualidad. En nuestras Escuelas Veterinarias hacen falta urgente *unas visperas sicilianas*, con el objeto de que el contingente tan numeroso de jóvenes Veterinarios por esos centros arrojados fuese menor, y éstos, á la vez, saliesen dotados de una enseñanza completa ó lo más completa posible. Y que sobran Escuelas en nuestro país lo prueba, entre otras muchas cosas, el que hay establecimiento en donde cada alumno, por virtud de ser escasísimos, cuesta al Estado enormes sumas, sumas que algunos hacen subir de 15 á 16.000 pesetas; pero, ya se ve, en España somos riquísimos, y bien nos podemos permitir ese lujo y exclamar, parodiando al gran Esporceda:

“Que se malgaste y se derroche el dinero del pobre contribuyente,
¿qué importa al mundo?,”

Ni al Ministro de Fomento tampoco, decimos nosotros.

¡Qué numerosísimo y excelente material de enseñanza podía comparse con lo que cuestan las Escuelas que sobran!

Felicitación.—Con motivo de la mención honorífica concedida por la Real Academia de Medicina á nuestro estimado amigo Sr. Ramón y Cajal por la publicación de su magnífica obra *Manual de Histología normal*, enviamos nuestro cariñoso parabién á tan distinguido colaborador nuestro al propio tiempo que recomendamos con gran interés á nuestros abonados esta magnífica obra, la primera, quizá, que en su género hace publicado en España.

Propuesta.—Por el correspondiente tribunal de oposiciones han sido propuestos para cubrir las vacantes de dissectores anatómicos de las Escuelas de Veterinaria de Córdoba y Zaragoza, D. Patricio Chamón y Moya y D. Pedro Moyano y Moyano. Muy sinceramente felicitamos á tan queridos como distinguidos amigos por el logro de sus deseos, que eran también los nuestros.

CLARÍN.