

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

37 (42) año.

10 de Mayo de 1894.

Núm. 1.316.

HISTOLOGIA COMPARADA ⁽¹⁾

Terminación de los nervios y tubos glandulares del páncreas de los vertebrados, por D. S. Ramón y Cajal, Profesor de Histología, y D. Claudio Sala, Ayudante y alumno de Medicina.

II

TERMINACIONES NERVIOSAS

A la glándula pancreática se han aplicado las doctrinas dominantes en las distintas épocas acerca de las terminaciones nerviosas en las glándulas salivales. Así, por ejemplo, Krause (2) menciona la existencia de dos especies de fibras nerviosas destinadas al páncreas: tubos medulares, probablemente sensitivos, que en el gato se ven terminar en pequeños corpúsculos de Pacini, y fibras de Remack ó simpáticas, provistas de núcleos y consagradas en gran parte á los vasos de la glándula. Cita Krause también la existencia de células nerviosas, ya sueltas ya reunidas en grupos, y situadas á lo largo de los cordones nerviosos. Las ideas de Pffüger (3), Mayer (4), Paladino (5), Kupffer (6), Ch. Rouget (7) y las más recientemente expuestas por Navalichin y Kytmanoff (8) acerca de la manera de terminar los nervios en las glándulas arracimadas, son demasiado conocidas para que nosotros nos detengamos á exponerlas; basta indicar que los trabajos de estos sabios tienden á demostrar una unión substancial entre las últimas fibras

(1) Véase el núm. 1.308 de esta Revista.

(2) *W. Krause: Handbuch der menschlichen Anatomie. 1876, Bd. I.*

(3) *Pffüger: Die Endigungen der Absonderungsnerven in den Speicheldrüsen. 1866.*

(4) *Mayer: Einige Bemerkungen über die Nerven der Speicheldrüsen Arch. f. mik. Anat. Bd. VI. 1870.*

(5) *Paladino: Della terminazione dei nervi nelle cellule glandolari, etc. Bollettino della Associazione dei naturalisti e medici di Napoli. 1872.*

(6) *C. Kupffer: Das Verhältniss von Drüsenerven zur Drüsenzellen. Arch. f. mik. Anat. Bd. IX. 1873.*

(7) *Rouget: Terminaison des nerfs dans les glandes. Gaz. Medic. de Paris. 1874.*

(8) *Navalichin: Terminaison des nerfs dans les glandes salivaires. Arch. slaves de biologie. 1886.*



nerviosas y el protoplasma ó núcleo de los corpúsculos glandulares; unión que, dicho sea de paso, pugna contra todo lo que sabemos sobre la manera de terminar las fibras nerviosas, pues que no existe terminación, ya central, ya periférica, que no sea supracelular ó intercelular.

Casi todos los trabajos indicados se han ejecutado con el método del cloruro de oro, que en las glándulas tiene, como ha hecho notar Ranvier (1), el inconveniente de impregnar casi tan intensamente las terminaciones nerviosas como el epitelio, defraudando la clara percepción de las conexiones nerviosoglandulares. Por esta razón, recientemente se han aplicado otros métodos, entre los cuales merecen citarse: el de Ehrlich al azul de metileno, y el del cromato argéntico. El método de Ehrlich ha sido especialmente utilizado por Retzius (2) en el estudio de las glándulas serosas de la lengua del conejo. Entre los acini, el azul tinte un plexo de fibras varicosas finas, abundantes, que rodean inmediatamente el epitelio glandular, entre cuyas células penetra alguna ramilla terminal, sin enlazarse substancialmente con el protoplasma. Análoga disposición han descrito Arnstein (3) para las glándulas sudoríparas, y Cuccati (4) para el pulmón; autores que han trabajado también con el azul de metileno. El método del cromato argéntico fué primeramente utilizado por uno de nosotros (5) en el estudio de los nervios glandulares (glándula submaxilar), y los resultados obtenidos confirmaron las conclusiones de Retzius, Cuccati y Arnstein. Más adelante, logramos (6) también, á favor de dicho método, impregnar las fibras nerviosas del corazón, tanto en los reptiles como en los batracios y mamíferos (7). Ultimamente han aparecido dos nuevas monografías, en las que se anuncian los buenos oficios del cromato de plata en la indagación de las terminaciones nerviosas glandulares; la de Fusari y Panasci (8), quienes han llegado á colorar los nervios de las glándulas sero-

(1) *Ranvier*: Le mécanisme de la sécrétion. *Journal de Micrographie*. 1888.

(2) *Retzius*: Ueber Drüsenerven. *Biologiska Foreningens Forhandlingar*. Bd. I. 1888.

(3) *Arnstein*: Ueber die Nerven des Schweifsdrüsen. *Anat. Anzeiger*. 1889.

(4) *Cuccati*: Intorno al modo onde i nervi si distribuiscono e terminano nei polmoni, etc. *Intern. Monatschr. f. Anat. und Physiol.* Bd. II. 1889.

(5) *Ramón y Cajal*: Nuevas aplicaciones del método de Golgi. 1889.

(6) *Ramón y Cajal*: Terminaciones nerviosas en el corazón. *Gaceta Sanitaria de Barcelona*. 1891.

(7) Corregidas las pruebas de este trabajo, recibimos una nota de G. Marinisco (Ueber die Innervation der Drüsen der Zungenbasis. *Verhandl. d. Physiol. Gesellschaft zu Berlin*, Juni, 1891), en la que vemos que también este autor ha logrado, con el método de Ehrlich, demostrar en las glándulas linguales terminaciones nerviosas interepiteliales.

(8) *Fusari y Panasci*: *loc. cit.*

sas, y la de Riese (1), autor que se ha ocupado de la inervación del ovario.

Estos ensayos afortunados nos han incitado á llevar al páncreas tan excelente recurso analítico, de camino que estudiábamos la disposición de los conductos glandulares. Los resultados conseguidos, aunque incompletos en muchos puntos, testifican la utilidad que puede sacarse del paciente empleo de la reacción negra, sobre todo con la modificación introducida por uno de nosotros en el *modus operandi* (*impregnación doble*). Dos factores principales entran en la composición del plexo nervioso pancreático: células nerviosas especiales y ramificaciones de fibras de Remack. Estas últimas previenen, en gran parte, de un ganglio simpático especial bastante voluminoso, que muestra constantemente el páncreas de los mamíferos y aves (conejo, erizo, gorrión, etcétera).

Células simpáticas.—Es indudable que algunas de ellas han debido ser observadas por Krause, aunque con métodos imperfectos. Estas células corresponden también en parte á las descritas por Fusari y Pannasci en las glándulas serosas de la lengua. Con todo, hay una diferencia que debemos consignar: para estos últimos autores, tales células son fusiformes y representarían probablemente espesamientos ganglionares de fibras nerviosas, mientras que las que nosotros hemos visto, salvo alguna que otra mal impregnada y de forma alargada, se nos mostraban triangulares ó estrelladas y perfectamente independientes. Los tipos principales de las células halladas en el páncreas del erizo. En la figura 4 se han dibujado algunas de las observadas en el páncreas del gorrión. En ambas figuras se advierte identidad casi completa, tocante á la forma y disposición de tales elementos.

(Concluirá.)

FÍSICA MODERNA

Incubadoras eléctricas.—Producción de bajas temperaturas.—Muerte de los animales por la electricidad.

Cada día que transcurre del presente siglo, llamado con sobradísima razón el *siglo de las luces y del progreso*, cada día que pasa, repetimos, hay que reseñar algo nuevo (si no es mucho), de la acelerada marcha que la ciencia lleva en nuestra época, hasta el extremo de

(1) Riese: Die feinsten Nervenfasern und ihre Endigungen ins Ovarium der Saugthiere und des Menschen. *Anat. Anzeiger*, núm. 14. 1891.

que, al breve tiempo de verificados acontecimientos dignos de mencionarse, se llega tarde, muy tarde, al palenque de la publicidad, haciéndose añejo, antiguo, rancio y de mal gusto lo sucedido há *diez ó veinte días*. ¡Tal es la vertiginosa carrera del progreso humano en esta era del vapor y de la electricidad!

No contento el hombre con utilizar y aprovecharse de las diversas producciones de la naturaleza y asociarlas á tales ó cuales principios ú objetos para obtener de aquéllas las mayores utilidades posibles á costa de la menor suma de gastos y de pérdidas también posibles, al estudiar la electricidad, ese hermoso y jamás suficientemente ponderado agente físico del presente y del porvenir, hoy ya aplicado á infinitos trabajos humanos, reportando al hombre una cantidad enorme é inapreciable de beneficios, se emplea también al presente en la incubación artificial. Extraordinaria sorpresa habrá de causar entre los criadores de aves en gran escala esta novísima aplicación de la electricidad, hasta el punto de no dar tal vez crédito alguno á los primeros albores, á los primeros chispazos que la ciencia enviara al mundo entero referentes á este descubrimiento. Las primeras ideas sobre el indicado asunto bosquejadas fueron lanzadas á la publicidad por algunos físicos de la gran república norteamericana, cuna de la ilustración, del trabajo y de la santa libertad, repercutiendo en la industrial, fabril y no menos culta capital del Reino Unido europeo, Inglaterra.

En Londres, Mr. Neuman, fabricante de aparatos eléctricos, ha logrado construir una máquina que él llama *incubadora eléctrica*, después de vencer obstáculos y contrariedades sin cuento. El aparato ideado por Neuman desempeña dos objetos: primero, la incubación artificial de los huevos que se encuentren en perfectas y necesarias condiciones para ello; y segundo, la cría, algo así como una hábil nodriza (permítase la frase), de toda clase de pollos y pajarillos, reemplazando la electricidad en uno y en otro caso al calor y á los incesantes cuidados de la madre, en virtud de una corriente eléctrica que produce una temperatura moderada—pero siempre la necesaria—continua y permanentemente medida ó apreciada por un termómetro adaptado á unas de las paredes internas del aparato incubador. Esta máquina es una caja rectangular de mediano tamaño (pues las construídas hasta el día sólo sirven para la incubación de cincuenta á cien huevos), y en cuyos departamentos interiores se colocan éstos en pequeñas cestitas ó en diminutos nidos cuando son pequeños pájaros ó pollitos de breves horas nacidos. Los expresados recipientes hallanse revestidos de substancias *malas conductoras del calor*, como, por ejemplo, el *fietro* y el *plumón*, con el objeto de evitar accidentes desagradables si la corriente eléctrica tuviese ó fuera de mucha intensidad. Sobre esos pequeños nidos ó

cestitas se encuentra perfectamente adaptada una cubierta ó delgada tabla, revestida toda ella de yeso, también forrada de *plumas, plumón, lana ó fieltro*, cuya cubierta es atravesada en forma de red por cierto número de hilos metálicos, ya de cobre, ya de platino, los cuales, conduciendo y transmitiendo la intensidad ó corriente eléctrica, facilita á los huevos ó á las aves pequeñas el calor necesario que, medido por el termómetro antes mencionado, es siempre idéntico al que proporciona una madre natural.

La producción de las bajas temperaturas está llamando la atención del mundo científico, gracias á los curiosos y á los habilísimos trabajos del ilustre físico francés M. Cailletet, ya de antiguo conocido por sus experiencias para obtener *altas temperaturas*. Los principales trabajos de este sabio para la obtención de temperaturas muy bajas se apoyan en el cambio de estado del *hidrógeno*, cuerpo que en la actualidad sólo se le conoce en el de gas. Claro está que si todos los gases que en el campo de la química conocemos con el nombre de *permanentes* fueran susceptibles de reducirse á la presión ordinaria, los pondría en circunstancias de poder estudiar y conocer mucho mejor algunas de sus propiedades, hoy desgraciadamente sumidas en absoluto, ó casi en absoluto, en la más triste y lastimosa obscuridad.

M. Cailletet ha conseguido, finalmente, el cambio de estado del *oxígeno*, valiéndose de los grandes descensos térmicos que produce la evaporación de la *ethylena líquida*, para lo cual comprime fuertemente el mencionado cuerpo gaseoso con un pistón de *azogue*, ideado por el expresado físico. La manera de operar es la siguiente: acumula, reúne algunos centenares de gramos de *ethylena líquida* en recipientes metálicos, de fuertes y muy tenaces paredes y de antemano sometidos á varias pruebas, con el objeto de no sufrir los accidentes desagradables que pudieran ocurrir; después se abre un grifo ó llave que los recipientes poseen y se derrama el líquido sobre el cuerpo ó substancia que se desea enfriar. Al pasar la ethilena del estado líquido al gaseoso absorbe tal cantidad de calor, que se consigue un descenso de temperatura en el cuerpo sobre que se opera nada menos que de 130° bajo cero. Esta brusca transformación se efectúa en el acto, instantáneamente, y el líquido volátil hasta lo increíble recobra á seguida su primitivo estado gaseoso, pero ofreciendo el gravísimo inconveniente de no equilibrarse ambas temperaturas. Estos accidentes están, por fortuna, vencidos en la actualidad con la construcción de aparatos, en los cuales se consigue engendrar temperaturas muy inferiores á las producidas por la ebullición de la ethilena, sosteniendo descensos térmicos fijos por espacio del tiempo que sea necesario ó que se desee.

M. Cailletet ha conseguido su objeto aprovechando el frío facilitado por la explosión de los gases comprimidos, para cuya operación construyó un ingeniosísimo aparato que no describimos por no molestar á nuestros lectores, pero con el cual se consigue que la ethilena, previamente condensada en un círculo del cilindro ideado por su autor, estalle á una débil presión, y por la acción de una bomba aspirante impelente que el expresado aparato posee, la ethilena, otra vez fría, estalla de nuevo, y así continúa todo el tiempo que sea necesario, manteniendo activa la expresada bomba. El aparato en cuestión es poderoso y muy útil para conseguir bajas temperaturas, pudiendo llegar, según Cailletet, hasta el infinito las experiencias que con el mismo pueden practicarse. Este eminente físico abraza la idea de conseguir por el indicado medio grandes cantidades de *oxígeno líquido*, y aprovechándose del enorme descenso térmico que este cuerpo produce al volver del estado líquido al gaseoso, espera, por último, lograr la condensación del hidrógeno. Hasta ahora el problema hállase sin resolver, pero si algún día la ciencia lo consigue, se ve á simple vista la multitud de curiosísimas observaciones y experimentos que podrán efectuarse, comprendiéndose entonces los numerosos fenómenos que tienen lugar en las bajas temperaturas, tan poco estudiadas hasta el presente.

En Inglaterra y en Alemania se emplea la ELECTRICIDAD PARA DAR MUERTE Á LOS ANIMALES, valiéndose de una máquina Brush, alimentada por veinte á treinta lámparas de arco, dispuestas en secciones de 1.000 á 1.500 volts. Generalmente esta máquina sólo se aplica á la destrucción de los perros vagabundos ó errantes que sin cesar pululan en los grandes centros de población. Para esto el perro se introduce en una caja cuyo fondo se encuentra provisto de dos chapas de cobre ó de platino, las cuales se comunican con los dos polos (positivo y negativo), de una pila eléctrica. Posee también dicho aparato, como casi todos los de este género, dos ó más conmutadores que sirven para abrir ó cerrar á voluntad del operador el circuito del aparato. Las planchas mencionadas más arriba, que por lo común son de cobre, se encuentran ligeramente impregnadas de una solución de *agua salada*, con lo cual se logra que el contacto entre el animal y las chapas metálicas expresadas sea completo. El perro debe encontrarse de 5 á 10 centímetros distante del metal mencionado, de modo que sus manos se apoyen en una de las indicadas planchas y las patas en la chapa restante; introducido el animal en el aparato en cuestión se cierra el circuito del mismo y se abre después de un modo rápido, con lo cual se logra que la transmisión eléctrica externa y de gran intensidad que entonces se produce, mate al perro con la rapidez instantánea del rayo, sin hacerle sufrir lo

más mínimo. Esta operación es mucho más rápida que su descripción; así al menos lo han demostrado las experiencias verificadas en *Keinberleg Borough Council* (Inglaterra), en las cuales se dió muerte á *veintiún* perros en unos veinte minutos.

En los Estados Unidos del Norte América se ha popularizado este nuevo modo de matar los numerosos perros vagabundos de sus pobladas ciudades, funcionando ya algunos de estos aparatos en los laboratorios municipales de Washington, New York, San Francisco de California, Chicago, etc., etc.

ALEJANDRO MORATILLA Y LA NAVA.

REVISTA TOXICOLÓGICA

Estudio acerca de la naturaleza del veneno de los peces (1).

(Continuación.)

Descripción clínica de este envenenamiento.—Por lo general, los primeros fenómenos del envenenamiento se presentan entre las diez y veintiocho horas que siguen á la ingestión del pescado crudo. Este lapso de tiempo recuerda, como se ve, el conocido período de incubación de las infecciones. Los fenómenos del envenenamiento son al principio ligeros, pero van acentuándose gradual y constantemente, hasta tener un desenlace funesto. La cantidad de pescado ingerida no tiene influencia en la gravedad de los síntomas, puesto que no es raro ver que el enfermo se restablezca después de haber comido gran cantidad de pescado venenoso, mientras que á veces, después de la ingestión de una pequeña cantidad del mismo, sobreviene la muerte. Cuando el pescado ingerido no ha podido ser evacuado, se acentúan entonces los fenómenos y la duración del mal, y parece como si por los síntomas que se observan á distancia, además del origen intestinal del veneno, hubiera otra fuente de veneno. Todo esto indica, por una parte, que existirán en la carne del pescado sitios más infestados que otros, y por otra podemos admitir, como realmente sucede, que el veneno es un agente organizado, el cual manifestará tanto más poder de infección cuanto más virulento sea y más predisposición exista por parte del organismo humano atacado; explicándonos además este hecho el porqué

(1) Véase el número 1.313 de esta Revista.

pequeñísimas cantidades de carne virulenta bastan para determinar la muerte.

Los fenómenos culminantes de estos envenenamientos observados por Arustamoff, son los siguientes: 1.º Debilidad general, dolor sordo en el vientre y respiración difícil.—2.º Dilatación pupilar y poder visual disminuído; nubes en los ojos, no siendo rara la diplopia y el vértigo.—3.º Un estado parético de los órganos de las secreciones, completa sequedad de la mucosa bucal y de la lengua, imposibilidad de deglutir y pérdida de la voz, la cual llega hasta la afonía.—4.º Astringencia completa de vientre, hasta tal punto, que ni los purgantes ni las enemas pueden determinar evacuación alguna, astringencia que se hace más notable los últimos días. La orina es preciso evacuarla con la sonda. La temperatura no sube sobre la normal; antes bien, desciende gradualmente hasta un grado, y á veces más, por debajo de la misma. No son raros los casos en que se presenta una gastroenteritis, la cual es una señal inequívoca de la intoxicación por el pescado, determinando vómitos y diarrea; en este caso los vómitos parecen de origen cerebral, porque no van precedidos de náuseas. Es raro que se presente la muerte durante las primeras veinticuatro horas que siguen á la ingestión del pescado. La terminación letal tiene lugar, por regla general, después de algunos días. Pero existe un hecho que es preciso tener muy presente para juzgar de la gravedad de la intoxicación, cual es el ser más grave cuando la ingestión ha sido de carne de pescado muy cruda, lo cual habla en favor de la naturaleza orgánica del veneno.

Investigaciones en el cadáver.—Las lesiones que en las autopsias practicadas por Arustamoff le revelaron fueron tan insignificantes, que bien puede decirse que no ofrecen dato de valor alguno para sentar un diagnóstico. Sólo pudo comprobar que la muerte en tales casos se produce por la asfixia. En cambio las investigaciones microscópicas y bacteriológicas le dieron signos precisos para formular el diagnóstico, puesto que halló los microorganismos anteriormente citados en el jugo exprimido de las vísceras y en los cortes del tejido del hígado, del bazo y de los riñones de los individuos muertos á consecuencia de la ingestión de dichos pescados. Pudo obtener de los tres individuos que murieron á consecuencia de la ingestión del esturión rutheno cultivos puros de una misma especie de microbios, iguales á los que él halló y que ya he mencionado, en la carne del rutheno, y los cuales preparó con pedacitos de bazo, hígado y riñones. En los órganos de otro hombre que sucumbió á la ingestión del esturión huso, obtuvo una clase de bacterias parecidas á las anteriores, pero no absolutamente idénticas, y de dos hombres que murieron en períodos distintos, á consecuencia

de la ingestión del esturión común, aisló otra especie de bacterias, también muy parecidas á las anteriores.

Estas tres especies de bacilos ofrecen las analogías siguientes: presentan el mismo crecimiento y forma de las colonias en el agar, no liquidan la gelatina, enturbian el caldo y forman una fina película en el mismo y un sedimento en el fondo; pero se diferencian en el tamaño de los bacilos, siendo los del intoxicado por el esturión común un poco más largos y gruesos que los del esturión rutheno, y los del esturión huso ofrecen más del doble que los de este último.—No pudieron obtenerse cultivos del cerebro ni de la médula de los cadáveres, ni tampoco pudieron comprobarse en la carne de dos de los esturiones nombrados, por no haber quedado resto alguno de los mismos.—Un hecho que merece llamar la atención, es que los cultivos se hicieron en cada caso con gran facilidad, por estar todos los órganos indicados solamente ocupados por los microbios específicos, de modo que sólo ellos prosperaron en los tubos y placas, sin que microbio extraño alguno viniera á desarrollarse. En mi concepto, esto se explica precisamente por la falta de pérdidas de substancia en los órganos primitivamente atacados, como lo fueron los intestinos; lo que hace que no se presente la infección mixta ó combinada, por la falta de puerta de entrada para los microorganismos patogéneos y saprófitos propios de infecciones y fermentaciones secundarias.

(Concluirá)

DR. P. GIBERT.



PROFESIONAL

Descaro (1)

Esta cualidad innata en algunos seres, ¿es vicio ó virtud? Según su sinonimia parece que debiera ser lo primero; y por cierto que no deja de ser censurable, pues equivale á *desvergüenza*, *atrevimiento* y *falta de respeto*, y, sin embargo, nada más corriente que el que posee semejante condición encuentre expeditos todos los caminos y salga airoso de cuantas empresas plantee (aunque éstas sean de las que están fuera del Código), con tal que tenga suficiente cinismo; sí, cinismo y descaro son los necesarios para vivir en esta bendita tierra, donde las

(1) *La Región Extremeña* del 17 de Enero último. (Véase el número anterior de esta Revista.)

leyes se escribieron sólo para aquel fiel observador de ellas, que por tal causa es motejado de pusilánime por sus semejantes. Cinismo y descaro son los factores más principales para vivir en la actualidad, en que todo es apariencia y falsía.

A trueque de hacerme pesado, voy á sacar nuevamente á la palestra al intruso en Veterinaria José Gil Godoy, que gracias á su descaro, sigue *en su oficina* (como diría el Dr. Garrido) sin importarle un comino que su conducta, usurpando un puesto que no le pertenece, sea correcta ó deje de serlo, ni que el Código pene ó deje de penar su manera de proceder. Mas mirada la cuestión bajo su verdadero prisma, no debe ser el mencionado intruso el más responsable; le cabe mucha más responsabilidad á los que, en vez de castigar tamaños desmanes, los apadrinan, si se quiere, con su modo extraño de administrar justicia, que ha dado ocasión para que algunos exclamen: ¿en qué país vivimos, en España ó en el Rif?

No dejan de tener razón los que han establecido comparación entre nuestro país y el fronterizo á nuestro territorio africano, pues si *allí* viven sus habitantes en la ley que les conviene, *acá* vive del mismo modo el que, teniendo suficiente descaro, sabe burlar y evadir la responsabilidad que con su proceder pueda caberle. Una consecuencia muy lógica se desprende de lo expuesto. La justicia existe en el cielo, según nos dice la Iglesia católica; pero en la tierra... en la tierra sólo suele haberla cuando es un incauto el desgraciado que cae bajo su fallo; mas no debe temerla el dichoso que posea la condición con que encabezó estas líneas.

Este es mi parecer, formado prácticamente por lo que me ha sucedido y de lo cual están al corriente los lectores de *La Región Extremeña* (1), por haberlo publicado en los números correspondientes al 28 de Octubre y 5 de Diciembre del año anterior; y como puede ocurrir que mi concepto sea equivocado, agradeceré en el alma que haya alguien que me saque del error en que me encontre; pero mi agradecimiento no tendría límites si los que me hacen rectificar son los Jueces que entendieron en el asunto y que con su arbitraria manera de fallar me han hecho formar el concepto que dejo expuesto.

ARTURO BENEGASI SAMANIEGO.

Enero de 1894

(1). Y los de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

LA EXPOSICIÓN DE GANADOS EN SEVILLA

II

¿Cuántas ganaderías existen en España dirigidas por hombres de reconocido método científico, competentemente autorizados por sus estudios especiales, debiendo obtenerse todo el fruto saludable de que es susceptible tan hermosa producción? ¿Qué disposiciones emanan de los respectivos Ministerios y Centros directivos que vayan encaminadas á encauzar nuestra derruida y dispersa ganadería?

Una sola disposición, muy reciente, por cierto, y que honra y enaltece al Ministro que ha dado en el orden militar, el ilustre General López Domínguez, es la única que encontramos, estableciendo en el Ejército una yeguada modelo, dirigida por el personal técnico del cuerpo de Veterinaria militar y el ilustrado Jefe del mismo, estando seguros que el éxito será favorable á los fines que se pretenden; alguna vez había de triunfar la razón. Sirva, pues, esto de enseñanza provechosa y ejemplo para los demás, pues hay que reconocer y persuadirse que la gran ciencia zootécnica, que posee y estudia en toda su extensión la Veterinaria, es la que puede hacer próspera y floreciente la riqueza ganadera, tras de lo cual, y en unión, como ya manifestamos, de la producción agrícola, es lo único que puede salvar nuestra situación, "por ser los dos filones inagotables de inmensa riqueza," que, como ya manifestamos, posee nuestro país; el prestigio, la dignificación, el predominio de las naciones tiene forzosamente que basarse en el desarrollo de las ciencias, en la producción y el trabajo, que es el camino trazado por la divina mano maestra que nadie puede vencer ni torcer por nada; de nada sirven los temperamentos de fuerza, la fiereza, la lucha y el combate, éste ha de quedar constituido solamente en lo que quedamos manifestado, tras de lo cual irremisiblemente ha de venir la felicidad y la tranquilidad; buscarla, pues, de otro modo, es imposible encontrarla, y la ruina y la miseria ha de ser del pueblo que no llegue á combatir con las armas indicadas; tal ha de ser el efecto, el triunfo, pues, de la virtud sobre el orgullo y de la tranquilidad sobre la turbulencia. Ahora bien, el certamen de ganados que nos ocupa á nadie puede haber dejado satisfecho, puesto que se separa por completo del punto esencial, del objeto principal, que es conocer el grado de conservación, mejora y multiplicación de la referida riqueza pecuaria, no solamente en la importante zona criadora de Andalucía, sino de las demás regiones más ó menos cercanas á la misma.

A nada práctico conducen estas exposiciones regionales llevadas á cabo en tal forma, y el poco dinero que en ellas se gasta resulta siempre cantidad fabulosa, dado su resultado negativo. ¿De qué sirve la reunión de unos cuantos ganaderos, que más bien por compromiso, quizás la generalidad llega al concurso sin la excitación propia y natural que debe existir entre sí de la rivalización y la competencia? ¿Qué significa un certamen, donde los mismos expositores son los que forman parte de los jurados calificadores, convirtiéndose en *una merienda de compadres* la adjudicación de premios? ¿Qué resultados podemos esperar de una exposición de ganados, donde principiando por el programa que sirve de base y concluyendo por la instalación nada hay plausible ni que cause verdadera admiración, á pesar de los años transcurridos que viene fomentándose, no viéndose ni aun esperanza del bien deseado en lo sucesivo? ¡Ah, cuánta insensatez, cuánto relumbrón, cuánto hacer ver que se hace algo cuando en realidad nada se hace; cuánto tiempo y dinero perdido!

Y respecto á los premios, verdaderamente podemos decir que no pueden ser más mezquinos, llegando á alcanzar el de mayor importancia ¡¡2.000 pesetas!! siendo así que se malgastan tantos miles de duros por los Gobiernos, Diputaciones y Municipios, sin fruto, ni provecho, ni bien general alguno, que es lo que primero debe mirarse. ¿Habrás asunto de mayor importancia que el que nos ocupa, donde debieran emplearse esas cuantiosas sumas, como ya indicamos, mejor que en tan hermosa producción? ¿Qué utilidad y desarrollo no podría obtenerse si se gastase convenientemente tanto dinero derrochado en fomentar y mejorar las diferentes razas de animales domésticos útiles al hombre y no invertir en *jardinería* cerca de ¡¡2.000.000 de reales!! en nuestra capital, y á la par de éstos, otros y otros; decimos nosotros, que sumando bien, seguros estamos sacarían á España de la situación en que se encuentra. ¡Qué desconcierto tan ruinoso, qué sarcasmo y qué vergüenza! Así estamos, pues, tan adelantados, caminando por la rápida pendiente á una situación muy difícil de sostener. Para terminar, repetiremos una y mil veces si es preciso, que mientras una dirección bien acertada en todos los asuntos, en todas las empresas, grandes ó pequeñas, sencillas ó arriesgadas no se establezca, jamás podrá obtenerse resultado favorable alguno, siendo esto precisamente lo que acontece en el certamen que nos ocupa, en cuantos en igual forma se efectúen y en general en la riqueza ganadera; la prueba no puede estar más patente y comprobada y ante los hechos no hay más remedio que bajar la cabeza y sucumbir.

Si España ha de llegar un día á ser próspera y poderosa, en lo cual todos debemos estar interesados, siendo este nuestro primer deber, es

de imprescindible necesidad para coadyuvar á tan elevado fin, que la gran ciencia zootécnica brille por todas partes como la clara luz del sol, y obscorezca tanto absurdo como se comete con la indicada riqueza, vivificándola, puesto que está poco menos que agonizante, al utilizar tales estudios, acercándonos y sobrepasando á las naciones más adelantadas en la referida producción, pues que tenemos medios y condiciones naturales envidiables para alcanzar cuanto con verdadera inteligencia nos proponemos.

INDALECIO.

BIBLIOGRAFIA

LES ANOMALIES CHEZ L'HOMME ET CHEZ LES MAMMIFERES, por Mr. Blanc, Jefe de trabajos anatómicos en la Escuela de Veterinaria de Lyon, y un prólogo del Profesor C. Dareste.—Un volumen de 324 páginas y 127 figuras. Librería de J. B. Bailliére et Fils, de París (1).

Este nuevo libro de *teratología*, de género muy distinto al de la obra de Mr. Guinard, *Precis de Tératologie*, está redactado de muy diversa manera y se encuentra dedicado, no solamente á los Médicos y á los Veterinarios, sino que también al público ilustrado que desee conocer las curiosidades de la naturaleza. Los dictados técnicos son poco numerosos; las descripciones científicas, todo lo más sencillas posible, son como el comentario de las numerosas figuras que adornan el texto; finalmente, el libro de Blanc está esmaltado de anécdotas referentes á la historia de las monstruosidades humanas más célebres. Es, pues, una obra de vulgarización científica como únicamente pueden hacerla los que conocen á fondo estas arduas cuestiones. El último capítulo es completamente original; en él se estudia la situación de los hombres anormales ó monstruosos con relación á las leyes religiosas y civiles. ¿Es obligatoria la declaración de nacimiento de un monstruo? ¿Qué conducta debe observarse en los casos de hermafroditismo? ¿A qué clase de monstruos se debe atribuir la doble personalidad? ¿Los hermafroditas pueden casarse? ¿Los monstruos son seres humanos ó productos contra naturaleza? ¿Tienen alma? ¿Se les debe bautizar ó administrarles los otros sacramentos?, etc. Estos son otros tantos problemas cuya discusión excitará vivamente la curiosidad del lector y que el autor estudia de una manera perfecta.

*
* *

(1) Véndese esta obra en casa del Sr. Remartínez, *Mesón de Paredes*, 10, 3.º, Madrid, al precio de 4,50 pesetas sin certificar.

AIDE-MEMOIRE DU VÉTÉRINAIRE (Medicina, Cirugía, Obstetricia, fórmulas, policía sanitaria y jurisprudencia comercial), por Mr. Signol, Miembro de la Academia de Medicina y de la Sociedad central Veterinaria de París.—Segunda edición, aumentada y corregida, 1894; un volumen in-18 de 650 páginas, con 400 figuras y encartonado. En la misma librería (1).

El autor, sobrado conocido entre los hombres de ciencia, se ha propuesto reunir bajo una forma concisa y práctica los asuntos más importantes de la Medicina veterinaria. Mr. Signol ha querido proporcionar á los prácticos que no hubieren tenido tiempo de dedicarse á trabajos de gabinete todos los documentos necesarios para estar al corriente de la ciencia actual. Concisión, exactitud, indicación de documentos nuevos, tales son las cualidades que encierra este *vade mécum* del Veterinario.

X. X.

GACETILLAS

El sucesor de M. Charcot en la Salpêtrière.—La Escuela de Veterinaria de Alfort (Francia), que ya otra vez ha tenido el honor de ver á uno de sus alumnos más ilustres, M. Terrier, ocupando una de las cátedras de la Facultad de Medicina de París, puede enorgullecerse de nuevo con la elección hecha recientemente, para reemplazar al ilustre Charcot en la cátedra de *clínica de las enfermedades nerviosas*, de la Salpêtrière, en favor del Profesor M. Raymond, designado en primer lugar de escrutinio, casi por unanimidad, 30 votos de 31, por la expresada Facultad, como sucesor de Charcot. Raymond concluyó sus estudios en 1865 en la Escuela de Alfort. Fué después Ayudante en la Escuela de Caballería de Saumur, y volvió por último, á Alfort, como *Jefe de trabajos de anatomía y fisiología*. Al poco tiempo abandonó este último puesto con el fin de estudiar Medicina humana, y más tarde emprendió los sólidos y brillantes estudios que posee sobre las enfermedades nerviosas.

Enviamos nuestra calurosa felicitación á nuestro sabio compañero M. Raymond por el alto honor concedido á sus méritos y á sus conocimientos.

La actinomicosis en Chicago.—Una comisión especial de Veterinarios, nombrada por los miembros del gran mercado de ganados en

(1) Véndese igualmente en casa del Sr. Remartínez á 7 pesetas sin certificar.

Chicago, los *stockyards*, tienen preparado un proyecto de reglamento, por cuya circunstancia los animales que presenten los síntomas del *lumpy jaw* (*tumor de la quijada*) no podrán ser objeto de una transacción en vivo; dichos animales serán sacrificados á costa de los propietarios en un local particular, en donde los Inspectores oficiales examinarán la calidad de la carne antes de autorizar la venta de ella bajo ciertas condiciones determinadas.

Asimilación de los Veterinarios militares ingleses.—Los Veterinarios militares del Reino Unido europeo gozar las preeminencias y consideraciones siguientes: *Veterinario principal* (rango de Coronel), con el sueldo anual de 20.600 francos en filas y 12.000 francos durante su retiro; *Inspector Veterinario* (grado de Teniente Coronel), con el sueldo de 11.000 á 13.250 francos en activo y de 7.800 á 9.300 francos por retiro; *Veterinario de primera clase* (rango de Capitán), con el sueldo de 6.620 á 10.000 francos en servicio activo y de 4.400 á 7.000 francos de retiro, y *Veterinario* (grado de Teniente), con el sueldo en filas de 5.000 francos y de 1.800 á 4.200 francos por retiro. La pensión de retiro hállase asignada á la mitad del sueldo activo, desde los veinte años de servicio y á las siete décimas partes del sueldo disfrutado en activo, á partir de los veinticinco años de servicio.

Los Veterinarios civiles ingleses que aspiren á servir en el Ejército del Reino Unido europeo deberán mostrarse provistos del diploma expedido por el *Real Colegio de Veterinaria inglés*, y sufrir después un examen ante un tribunal de Veterinarios militares.

Resolución de Fomento.—Ha sido aprobado el expediente de quinquenio de Catedrático de la Escuela de Córdoba, D. Calixto Tomás, á quien deseamos muchos ascensos.

Oposiciones.—Para formar el Tribunal de las mismas á la plaza de Disector anatómico, vacante en la Escuela de Veterinaria de Santiago, han sido nombrados los señores D. Santiago de la Villa, Presidente; D. Epifanio Novalbos, D. Jesús Alcolea, D. Dalmacio García y D. Germán Tejero, Vocales, y D. Mariano Martín Barrios, Suplente.

Beneficios del ganado moreno.—*El Terruño* pone un caso de recría de cerdos como ejemplo de los beneficios que esta industria puede reeditar. Cinco cerdos jóvenes, adquiridos por 280 pesetas, fueron cebados en una pequeña finca situada á orillas del Llobregat, y vendidos después del engorde produjeron pesetas 1.178,75. Su alimentación costó 350 pesetas de salvado, 60,75 de cebada, 60 de habones, 100 de maíz y 80 de calabazas, desperdicios de tomates, frutas averiadas, etc. Resultó, pues, un saldo remunerador de 248 pesetas, sin contar el valor de los excrementos que se destinaron á aumentar el estercolero.

Estadísticas á gusto del consumidor.—Durante un período de

sesenta días han sido tratadas en el Instituto Pasteur, por el procedimiento de inoculación inventado por aquel Profesor, 224 personas mordidas por animales rabiosos ó sospechosos de estar atacados de hidrofobia. Las mordeduras han sido: 211 de perros, 11 de gatos y dos de caballerías. Acerca del éxito de las operaciones nada dice la revista extranjera que nos facilita estos datos. Desgraciadamente, se sabe de muchos casos en que han resultado completamente inútiles. Las víctimas han sucumbido en medio de los más horribles sufrimientos.

SUSCRIPCIÓN PROFESIONAL

PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CLASE, SEGÚN EL PROYECTO JIMÉNEZ ALBERCA

	<u>Pesetas.</u>
D. Natalio Jiménez Alberca (Villacañas).....	25
» Crispulo Jiménez (id.).....	10
» Dionisio Jiménez (Villafranca de los Caballeros).....	10
» Manuel Basuñana (Romeral).....	10
» Antonio Moreno (Villarrubia).....	5
» Julián Pedraza (Yébenes).....	15
» Francisco Martínez Barrigas (Nogales).....	12
TOTAL.....	87

(Continuará.)

ADVERTENCIA

Ponemos en conocimiento de los suscriptores morosos, á quienes repetidas veces hemos excitado para que hagan efectivas las cuentas que tienen pendientes con esta Administración, que **A PRIMEROS DEL MES ACTUAL HEMOS GIRADO CONTRA ELLOS.** Por bien de todos, y puesto que no les cargamos los gastos de giro (que son bastantes), les encarecemos muchísimo paguen las letras á su presentación, pues de no hacerlo así, con gran dolor por nuestra parte, nos veremos en la dura, pero justificada, necesidad de publicar sus nombres en la **GALERIA DE TRAMOSOS** que al efecto tenemos preparada.