

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

41 (46) año.

10 de Agosto de 1898.

Núm. 1.469

IX CONGRESO INTERNACIONAL DE HIGIENE Y DEMOGRAFÍA

Necesidad de un cambio radical en la adjudicación de premios á la ganadería, por D. Cecilio Díez Garrote y D. Juan de D. González Pizarro, Catedráticos de la Escuela de Veterinaria de León (1).

III

Caracterizada la vida por el doble y continuo movimiento de descomposición y de reparación, que suponen un cambio incesante entre el ser y el medio, bien se comprende que las sustancias alimenticias jueguen un papel importantísimo en el ordenado y regular desarrollo de los organismos, así como también que los alimentos que éstos consuman deben llevar en sí cuanto es necesario para constituir y entrete-
ner, química é histológicamente, á todos los tejidos y órganos, puesto que la sustancia alimenticia no es solamente la materia á cuyas expen-
sas se forma la máquina animal, sino igualmente el origen de todos los fenómenos vitales, llámense movimientos funcionales, trabajo físico ú operaciones intelectuales. La fuerza que los seres orgánicos desarrollan de tan múltiples y variadas maneras, dimanen siempre de la fuerza ó energía potencial que entrañan los alimentos que aquéllos consumen, y lo mismo el rudo trabajo del obrero que la prodigiosa actividad del industrial y las grandes concepciones del sabio no son, en último tér-
mino, otra cosa que distintas formas, diferentes modos de manifestarse la energía latente de las sustancias alimenticias consumidas y en las cuales se ha cumplido la ley de transformación de las fuerzas, pudiendo afirmarse, por tanto, según lo hace un eminente Veterinario francés, que la obra de la vida está subordinada por completo á la cantidad y calidad del potencial bromatológico, y que el problema de la nutrición puede representarse por una ecuación, cuyo primer miembro es el ali-
mento y el segundo una serie de términos dependientes de las aptitudes de los organismos.

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

Despréndese de estas sumarias consideraciones la trascendentalísima y capital importancia que encierra todo cuanto se relaciona con la alimentación. Mas como todas las substancias que se utilizan para reparar las pérdidas experimentadas por los seres vivos no tienen las mismas cualidades, igual composición é idéntico grado de digestibilidad, claro es que difieren desde el punto de vista de su valor nutritivo ó potencia trófica.

En la alimentación del hombre la carne — tomada esta palabra en el sentido práctico en que la emplea la higiene y la economía doméstica — es, sin disputa, la substancia que ocupa el primer rango entre las alimenticias, pues tanto por su riqueza en principios reparadores cuanto por su grado de digestibilidad guarda estrecha y directa relación con las necesidades del organismo humano y con sus aptitudes digestivas. Pero como las carnes que el hombre consume proceden de diversas especies animales, de múltiples razas y de individuos de distintas edades y sexos diferentes — circunstancias todas que influyen, por modo poderoso, en el valor nutritivo de aquéllas — necesario sería que para conocer la facultad trófica de unas y otras nos entretuviéramos en larga serie de consideraciones que, sin duda, nos alejarían demasiado del objeto principalísimo de este modesto trabajo. Por tal motivo, nos contraeremos á hacer un sintético estudio comparativo desde el punto de vista higiénico y económico de las carnes procedentes de animales flacos, cebados y excesivamente gordos, pero refiriéndonos tan sólo á los grandes y pequeños rumiantes domésticos, á cuyas carnes hemos de aludir en cuanto á este propósito expongamos.

IV

Por hombres de notorio y gran saber se han verificado, en muchos países y en diversas épocas, valiosos y concluyentes estudios encaminados á averiguar las cualidades nutritivas de las carnes proporcionadas por reses flacas y gordas. Los trabajos de Bruenlin, Siegert, Lawes, Gilbert, Müntz y tantos otros químicos notables, son verdaderamente clásicos, y con ellos se ha puesto fuera de toda duda lo que la constante observación había previamente señalado, esto es: que las carnes que proceden de reses convenientemente cebadas son más ricas en materia alimenticia, de sabor más exquisito y de más fácil digestión que las que derivan de animales delgados y sometidos, durante su existencia, á una alimentación pobre y poco substancial, en confirmación de lo que estampamos á continuación el siguiente cuadro de monsieur Bruenlin, que demuestra las cantidades de materias obtenidas en cada cien gramos de carne de distinta procedencia:

	Agua.	Elementos nutritivos.	Grasa.	Substancia muscular.
Buey cebado.....	39	61	23,9	35,6
Idem flaco.....	59,7	40,3	8,1	30,8
<i>Diferencias</i>	- 20,7	+ 20,7	+ 15,8	+ 3,8

De lo que dejamos expuesto resulta plenamente demostrado que la carne de los bueyes flacos ofrece casi un 50 por 100 más de agua que la de los cebados, y que, en cambio, contiene un 50 por 100 menos de principios nutritivos. A su vez, Müntz, haciendo análisis repetidos y comparaciones inmediatas entre carnes procedentes de reses flacas y extraordinariamente gordas, presentadas en un concurso general de ganados verificado en Francia, demostró palmariamente lo que se expresa en el siguiente cuadro:

RESES VACUNAS	EN 100 GRAMOS DE CARNE HAY		
	Agua.	Materia azoada.	Grasa.
	<i>Gramos.</i>	<i>Gramos.</i>	<i>Gramos.</i>
Durham-Manceo flaco.....	72,2	19,920	7,880
Charolés Durham cebado...	67,775	20,175	12,150
Limousin Charolés flaco....	75	20,725	4,275
Limousin cebado.....	62,850	23,650	13,500

Los análisis practicados por el mismo Mr. Müntz en las grasas ofrecen también suma importancia, toda vez que la constitución de esta substancia cambia bajo la influencia del cebo, como se demuestra en el siguiente cuadro:

	Punto de fusión de los ácidos grasos.	EN CADA 100 PARTES DE GRASA HAY	
		Ácido concreto.	Ácido líquido.
Buey Charolés (premio de honor).....	40°,4	38	62
Durham (primer premio)....	39°,5	35	65
Charolés ordinario.....	42°,1	42	58
Idem flaco.....	49°,7	77	23
Carnero Southdown cebado..	46°,7	60	40
Idem ordinario.....	49°,2	74	26
Cerdo normando (premio de honor).....	36°,5	28	72
Idem ordinario.....	38°,3	32	68

De lo que queda consignado se desprenden dos hechos de que, si quiera sea sumariamente, nos hemos de ocupar.

Consiste uno de ellos en que las grasas de los animales muy cebados son abundantísimas en ácidos líquidos, por cuya circunstancia se hace harto difícil su conservación, aconteciendo, además, que siempre alcanzan un valor comercial mucho más bajo que las que derivan de reses menos gordas. El otro hecho á que aludimos está en perfecta concordancia con el resultado de los análisis llevados á cabo por Bruenlin, Siegert, Lawes y Gilbert, que demuestran por modo evidente que la carne que procede de reses gordas es más rica en grasa y principios azoados y menos abundante en agua, motivos que explican su mayor potencia trófica, y que hasta cierto punto justifican la práctica de que sean rechazadas, en la mayoría de nuestros mataderos, las reses que no se hallan en buen estado de carnes.

Pero estamos en el caso de hacer notar que esta medida — aparentemente racional, científica y equitativa — resulta, no obstante, atentatoria á los intereses de los ganaderos y altamente perjudicial á la salubridad de los pueblos, por cuanto con ella se priva de una substancia adecuada para reparar los desperfectos orgánicos á la clase menesterosa, á esa clase que ordinariamente está sometida á los más rudos trabajos; á esa clase que, más que otra alguna, necesita de alimentos concentrados para atender á las grandes é incesantes pérdidas que experimenta; á esa clase, en fin, que suele hallarse minada por la debilidad y por la anemia, origen de tantas y tan graves dolencias que, en algunas ocasiones, toman caracteres endémicos y epidémicos desconsoladores. Ciertamente que la carne que procede de animales flacos es más pobre en principios nutritivos, menos tierna, menos sabrosa y menos digestible; pero no estimamos esto motivo bastante para que, como abusivamente suele hacerse, se prohíba por sistema la venta de aquélla, y menos en países en que, como en el nuestro, la inmensa mayoría de las familias está condenada á perpetua abstinencia de carne, pues son bien contados los días en que hace uso de semejante manjar, como lo demuestran las estadísticas, según las cuales el consumo que se hace de carne entre nosotros es, por término medio, el de 9 kilogramos por año y por cabeza!

(Continuará.)



Algunas aplicaciones de las nuevas ideas sobre la estructura del sistema nervioso

POR EL

DOCTOR D. MANUEL MÁRQUEZ (1)

I

La obra de Cajal en neurología.—Motivo de estos artículos.—Las neuro-mas.—Manera de relacionarse entre sí.—Ley de la polaridad dinámica.—Consecuencias.—Independencia en lo morbozo.—Analogías con las pilas eléctricas.—El por qué de su asociación en serie.

Decía el gran Cruveilhier al ocuparse del centro encéfalomedular en las últimas ediciones de su clásico *Tratado de Anatomía descriptiva*:

«De todos los órganos, no hay ninguno cuyo estudio excite más nuestra curiosidad; y desgraciadamente no hay ninguno cuya textura esté todavía rodeada de más espesas tinieblas. A pesar de los progresos reales que ha hecho en estos últimos tiempos la anatomía del encéfalo, estamos reducidos todavía á decir, con Stenon, que el espíritu humano, que ha llevado hasta los cielos su investigación, no ha podido penetrar todavía en el instrumento por el cual obra, y que sus fuerzas parecen abandonarle apenas ha penetrado en su propia morada» (2).

El no menos ilustre Sappey, en la primera edición de su *Tratado de Anatomía*, se limitaba á distinguir en la médula (para no citar más que un ejemplo), un cordón antero-lateral de substancia blanca, encargado de llevar á los nervios el principio motor que recibe del cerebro, un cordón posterior encargado de transmitir al encéfalo las impresiones recogidas del exterior, y una substancia gris, cuya estructura, funciones y relaciones con la substancia blanca eran otros tantos enigmas.

Bastan las dos citas apuntadas (porque no es mi ánimo hacer historia detallada) para dar idea de lo rudimentarios que eran en fechas relativamente recientes nuestros conocimientos en anatomía fina del sistema nervioso. Estaba destinado á la época actual, con ayuda de los perfeccionamientos de la técnica histológica, el producir en los dominios de la neurología una total revolución; que nunca esta frase estará tan justificada como en el caso presente.

Los nombres de Golgi y de Cajal marcan la apertura de la Nueva Era; el del primero, por haber descubierto el método que lleva su nombre; el del segundo, por haber sido el más genial de los que le han aplicado, obteniendo preciosas revelaciones, y descubriendo antes que nadie maravillosos detalles de estructura. Justo es también reconocer que á este progreso han contribuido además investigadores tan ilustres como Van-Geuchten, Lenhosseck, Kölliker, Retzius, Pedro Ramón, etc.; pero estos son respecto á Cajal, lo que con respecto á Colón fueron todos los descubridores y navegantes que siguieron después sus huellas. En cuanto á Golgi, es el que facilitó las naves para el descubrimiento de este nuevo mundo microscópico.

(1) De nuestro estimado colega *La Correspondencia Médica*.

(2) Cruveilhier: *Anatomie descriptive*, 4.^a ed. 1871, t. III, pág. 326.

Grande ha sido la empresa realizada; mas con ser tantos los hechos adquiridos, aún no se han deducido de ellos todas las aplicaciones de que son susceptibles. acaso por no haber tenido todavía el tiempo, espacio y reposo suficientes que, á semejanza de las cristalizaciones, exigen las verdades científicas para dar sus naturales frutos. Sin embargo, empiezan ya algunos ensayos de aplicación de las nuevas ideas; los libros de Fisiología españoles y extranjeros se basan en ellas para la interpretación del funcionalismo del sistema nervioso; los neuropatólogos (Marie, Brissaud, Reymon, Marechal, etc.) interpretan en sus publicaciones los fenómenos morbosos á la luz de la moderna teoría de las neuronas; las acciones fisiológicas y tóxicas de las sustancias medicamentosas que obran sobre el sistema nervioso se van comprendiendo cada vez mejor, y en la Facultad de Medicina de Madrid se explican ya hace algún tiempo por mi querido maestro el Doctor Hernando en su cátedra de terapéutica.

El motivo de estos breves artículos no es otro que el de aportar mi modestísimo concurso á la obra común, haciendo algunas conjeturas más ó menos verosímiles, deducidas de las nuevas concepciones en el terreno de la fisiología, de la patología y de la terapéutica.

Mas basta ya de preámbulo, y entremos en materia.

A la concepción dualista de la *célula* y la *fibra*, que hasta hace poco tiempo representaba la fórmula general de la constitución del sistema nervioso, ha venido á sustituir la unitaria de la *neurona*, nombre con el cual Waldeyer ha bautizado á la unidad anatómica elemental del sistema nervioso, es decir á la célula nerviosa con todas sus prolongaciones, tanto protoplásmicas como nerviosas. Sabido es cómo por una serie de observaciones en todos los departamentos del sistema nervioso llegó Cajal en 1888 á descubrir la ley que rige las relaciones entre los corpúsculos nerviosos. Desde entonces es un hecho admitido en la ciencia, que *las células nerviosas son unidades independientes*, jamás anastomosadas, ni por sus prolongaciones protoplasmáticas, ni por sus cilindros-ejes; que sus conexiones se establecen, no por continuidad, sino *por continuidad por contacto*.

Pero no es esto sólo; Cajal demostró además que estas relaciones de contacto no se verificaban al azar, sino que se hacían siempre entre las arborizaciones terminales de los cilindros-ejes y las prolongaciones protoplasmáticas ó el cuerpo mismo celular, descubriendo otra nueva ley: la de la *polaridad dinámica* ó de la dirección de la marcha de las corrientes nerviosas que Van-Geuchten expresó en 1891 en una fórmula breve y feliz, diciendo que la corriente era *celulípetra* en las expansiones protoplasmáticas y *celulífuga* en el cilindro eje. Pero siendo verdadera esta fórmula en la mayor parte de los casos, no era, sin embargo, aplicable á todos; á aquellos, por ejemplo, en que el cilindro-eje nace de una prolongación protoplasmática, la cual forzosamente había de conducir entonces de un modo celulífugo; y para hacer entrar estos hechos dentro de la fórmula general, Cajal, en sus lecciones del Ateneo y en un trabajo reciente (1), ha modificado dicha ley, diciendo que la corriente es constantemente *axípetra* (es decir, que va hacia el cilindro eje) en las

(1) *Leyes de la morfología y dinamismo de las células nerviosas*, en su *Revista trimestral micrográfica*, 1897.

prolongaciones protoplásmicas y *dendrífuga* y *somatófuga* (es decir, huyendo de las prolongaciones protoplásmicas y del cuerpo) en el cilindro-eje.

De todo lo cual se deduce en resumen:

1.º En lo estático, la independencia absoluta de las neuronas entre sí.—2.º En lo dinámico, la existencia de una corriente nerviosa que circula siempre en las neuronas, en un determinado sentido.—3.º En lo estático y en lo dinámico, la manera *constante* de relacionarse unas con otras neuronas, siempre por contacto entre prolongaciones celulares de distinto valor funcional (cilindraxiles con protoplásmicas, y nunca protoplásmicas con protoplásmicas, ni cilindraxiles con cilindraxiles); y como consecuencia, la marcha de las corrientes en una cadena de neuronas, desde las arborizaciones finales de los cilindros-ejes á las arborizaciones iniciales de las dendritas ó prolongaciones protoplasmáticas. Sentadas estas tres premisas, veamos sucesivamente qué consecuencias pueden deducirse de cada una de ellas.

(Continuará.)

BOLETIN TERAPÉUTICO

SUMARIO: Nuevo tratamiento de los cólicos.—Curación de la fiebre vitular por el procedimiento de Schmidt.—Dos casos de tétanos curados por el ácido fénico.—Medio rápido de evacuar el estómago en los envenenamientos.—Nuevo tratamiento de las cojeras de la espalda.—Inspecciones vaginales para la fecundación de las yeguas.—La melaza en la alimentación del caballo.—La atropina en las afecciones intestinales.—Acción del tiroides en el organismo animal.

Devilliers, de Cormicy, ha hecho público el tratamiento de los cólicos que él utiliza con gran éxito hace veinticinco años, método por demás sencillo y económico.

Póngase en un frasco de mediana boca, dice dicho Profesor, *un decilitro de aceite alcanforado* y añádase, pocos momentos antes de administrarse el producto y según la talla del animal, de *10 á 15 gramos de éter sulfúrico*, ciérrese el frasco y agítese el contenido.

Deberá después el Profesor aprovechar que el animal esté echado para hacer que su ayudante levante la cabeza del enfermo sobre la nuca, hágase entonces deglutir en dos veces la poción indicada y levantar al animal. Al cabo de ocho á diez minutos parece que éste duerme, debiendo entonces dejarle tranquilo, con el objeto de facilitar así la acción calmante del éter. Esta poción deberá repetirse si es necesario. En los casos de cólicos desesperados añádase á dicha preparación de *10 á 15 gramos de láudano de Sydenham* y háganse algunas sangrías copiosas.

—El Veterinario italiano Mengozzi tuvo ocasión de tratar un caso de fiebre vitular en una vaca de estado grave, con temperatura de 37°, pulso muy débil y parálisis comatosa interna. A las ocho horas del parto, que fué fácil, el animal no verificaba la rumia. A la mañana siguiente la vaca no sólo no podía levantarse, si que además se encontraba completamente insensible.

Careciendo Mengozzi del aparato Schmidt, se arregló uno por medio del catéter núm. 4, al cual añadió un tubo de goma terminado por una llave de tornillo. Después preparó una solución de *ioduro de potasio* (10 gramos en un litro de agua caliente), hizo levantar á la vaca, la lavó las tetas con un jabón cresylado y practicó en seguida la desinfección completa é interna de las cuatro tetas con su aparato improvisado, en el cual vertió la solución indicada á la temperatura de 40°. Durante este tiempo un ayudante practicó, sobre las tetas, el masaje de abajo arriba.

Se administraron á la enferma, á la vez que se realizó el manual antes descrito, 40 gramos de *áloes*, practicándose al mismo tiempo enérgicas fricciones en toda la superficie del cuerpo con una mezcla de *alcohol alcanforado* y de *esencia de trementina*; la aplicó, además, una lavativa de *agua tibia* con una solución de *aceite de lino* y de *cloruro de sodio*. Estas fricciones y estos enemas se repitieron cada tres horas. Después de esto administró á la vaca un litro de *vino tibio* en sustitución de los alimentos, logrando Mengozzi que á la mañana siguiente cesara la parálisis comatosa observada y que á los diez días estuviese la vaca completamente bien.

— Refieren los periódicos profesionales de Italia que inyectando cada día, y en el término de veinticuatro horas, por la vía traqueal, en tres veces, *dos gramos de ácido fénico cristalizado disueltos en 30 de glicerina*, lavando al propio tiempo las llagas ó heridas existentes con una solución de *sublimado al 6 por 1.000*, puede obtenerse la curación del tétanos.

Para combatir la rigidez de las mandíbulas se practicarán fricciones diarias con una pomada de *cianuro de potasio*. Se procurará tener al enfermo en la obscuridad más completa y de proporcionarle agua en blanco y alimentos verdes; se le darán, igualmente, fricciones de *agua tibia* sobre el dorso y se abrigará bien al paciente.

Las inyecciones se repetirán durante ocho días, y si el enfermo no puede soportar dichas inyecciones, se le administrará un bolo de *ácido fénico* (ocho gramos en dos veces durante un día). La curación suele ser completa al cabo de un mes, cual sucedió en los dos casos aquí reseñados.

— En los envenenamientos por la *estricnina* en el perro y en el gato, es sabido que los espasmos nerviosos musculares realizados imposibilitan el vómito en esta clase de animales.

Battemberg, de Alemania, propone para evitar dicha perjudicial acción, la práctica, con éxito, según él, de *inyecciones rectales* con una jeringa ó lavativa proporcional á la talla del animal. Se introduce la cánula del aparato en el recto, y cerrado el ano, el Profesor menciona-do inyecta, con gran fuerza *agua á la temperatura ordinaria ó tibia*, de manera que á los cuarenta segundos ó al minuto, lo más tarde, el líquido atraviesa todo el tubo digestivo, y obrando sobre el estómago y sus anexos, se produce el vómito, con el que salen las partículas de la estricnina que no se hayan disuelto todavía.

— El Profesor Tempel prescribe en el tratamiento de las claudicaciones de la espalda del caballo, la siguiente inyección subcutánea: *morfina*, 0,2 gramos; *sulfato de atropina*, 0,05 gramos y 20 de *agua destinada*.

Parece que este tratamiento da en la práctica excelentes resultados; si bien todos los Profesores que le han utilizado convienen en que las dosis son muy fuertes, y por tanto, que deberán aplicarse algún tanto debilitadas, ó en su defecto, que se practiquen dos ó tres inyecciones por día, ó con uno ó dos días de intervalo.

— Grabensee, *ecuyer* alemán, basándose en el beneficio que han reportado en algunas localidades de la vecina República las inyecciones vaginales de una solución de *bicarbonato de sosa* en la proporción de 5 gramos por litro de *agua tibia*, administra y recomienda la aplicación de dichas inyecciones una hora antes de que la yegua sea cubierta, cuya práctica ha dado, á decir de Grabensee, excelentes resultados en algunas yeguas estériles de los depósitos sementales franceses.

Los beneficios obtenidos con esta práctica en el año último, de 277 yeguas estériles, alcanzaron la cifra de 66 por 100, cuyas hembras resultaron fecundas; proporción que se ha elevado hasta el 71 por 100 en Hannover cuando las referidas inyecciones han sido practicada en condiciones favorables, esperando el referido *ecuyer* conseguir en lo sucesivo mayores ventajas á medida que el procedimiento se perfeccione.

— En el 9.º regimiento de dragones de Hannover (Alemania), se han practicado ensayos de alimentación de los caballos de guerra con la melaza, habiéndose obtenido las siguientes conclusiones:

- 1.^a La melaza es una substancia que contiene principios muy digestibles; 2.^a, excita el apetito y la actividad digestiva; 3.^a, los cólicos ocurridos á veces por el consumo de alimentos averiados, se palian ó en ocasiones desaparecen con el consumo de la melaza; 4.^a, esta substancia jamás es peligrosa, y 5.^a, los caballos cuya ración ordinaria se adiciona con melaza, en la cantidad de 300 gramos por día, acrecentada diaria y proporcionalmente hasta llegar á tres libras, aumenta más rápidamente de peso que los que no las consumen, su pelo es más brillan-

te, sus formas más redondas y, por último hasta su carácter se dulcifica.

Otras experiencias hechas en diferentes regimientos, con resultados, al parecer diversos, permiten formular los hechos siguientes:

La melaza no puede reemplazar á la avena ni á la cebada, pero sí puede convenir en alto grado como suplemento alimenticio ó como régimen terapéutico en diversas circunstancias, por ejemplo, como en las maniobras militares para oponerse con dicho consumo en tales días á la aparición de los cólicos, y más principalmente, cuando por efecto de hechos excepcionales no se puede suministrar al caballo de guerra su nutritiva y ordinaria ración.

—*Inyecciones traqueales de atropina:*

Atropina (sal de)..... 0,005 á 0,03 gramos.

Agua..... 5 —

Para una dosis. Contra las diarreas, catarros y afecciones dolorosas ó espasmódicas.

—*Acción de las preparaciones de cuerpo tiroides sobre el organismo de los animales (por Georgiewsky).*—El autor ha verificado sus experiencias en los perros y en algunos cavia. Prescindió, en sus ensayos, de las múltiples preparaciones medicinales de cuerpo tiroides que se expenden en el comercio, á fin de poder estudiar la acción de las sustancias activas de la glándula sin que sufran modificaciones notables, y utilizó, en cambio, cuerpos tiroides crudos y cocidos é inyecciones subcutáneas del jugo obtenido por expresión. Los resultados de las experiencias fueron los siguientes: tanto después de la ingestión por la boca del cuerpo tiroides del buey como á consecuencia de las inyecciones subcutáneas de jugo de la glándula, sobrevino en los perros el desarrollo sucesivo de una serie completa de trastornos, que consistieron en aceleración de la actividad cardíaca y respiratoria, fiebre, potidipsia, azoturia y glucosuria, cierta excitación del animal al principio y más tarde fenómenos depresivos, debilidad, inapetencia, diarrea, vómitos, flojedad y temblor de las extremidades, paresias, alguna vez anestias, desaparición de los reflejos y ataques de convulsiones clónicas. En los perros jóvenes, y especialmente en los que todavía se hallaban en el período de crecimiento, los síntomas por parte del sistema nervioso fueron mucho más manifestos que en los de mayor edad. Nunca se observó la formación de bocio ó de exoftalmía. Los animales se restablecían suspendiendo la administración de cuerpo tiroides, pero sólo en el caso de que los trastornos nerviosos estuvieran en sus comienzos, pues de otro modo, la caquexia progresiva continuaba:

El equilibrio nutritivo se rompió desde el principio de las experiencias en perros que con anterioridad se hallaban en condiciones normales, puesto que siempre sobrevino aumento de la eliminación de nitró-

geno, cloruros, fosfatos y sulfatos. La mayor parte del nitrógeno se eliminó con la urea. Según ha demostrado *Georgiewsky*, no influyen en el desarrollo de la taquicardia ni el nervio acelerado ni el vago, sino que el fenómeno depende de un aumento de funcionalismo del centro cardíaco excitomotriz.

A. MORATILLA Y LA NAVA.

SECCIÓN OFICIAL

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Ley de 29 de Junio de 1898 reformando el art. 21 de la ley de Sanidad de 1855.

«Don Alfonso XIII, por la gracia de Dios y la Constitución Rey de España, y en su nombre y durante su menor edad la Reina Regente del reino; á todos los que las presenten vieren y entendieren, sabed: que las Cortes han decretado y Nos sancionado lo siguiente:

Artículo único. El art. 21 de la ley de Sanidad de 28 de Noviembre de 1855 quedará redactado en la siguiente forma:

«Art. 21. No será obligatoria esta disposición á los buques que transporten pasajeros de un punto de la Península á otro de la misma, á las islas Baleares ó á los puertos del Africa francesa, así como á los españoles de la costa Norte de Africa y viceversa, excepto en los casos de epidemia manifiesta.»

Por tanto: Mandamos á todos los Tribunales, Justicias, Jefes, Gobernadores y demás Autoridades, así civiles como militares y eclesiásticas, de cualquier clase y dignidad, que guarden y hagan guardar, cumplir y ejecutar la presente ley en todas sus partes.—Dado en Palacio á 29 de Junio de mil ochocientos noventa y ocho.—YO LA REINA REGENTE.—*El Ministro de la Gobernación*, TRINITARIO RUIZ Y CAPDEPÓN.—(*Gaceta* del 15 de Julio.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Real orden declarando desierta la oposición de la cátedra de Fisiología de la Escuela de Santiago por falta de capacidad en los opositores.

Excmo. Sr.: De acuerdo con lo informado por la Comisión permanente de ese Consejo, S. M. el Rey (q. D. g.) y en su nombre la Reina Regente del reino, ha tenido á bien declarar desierta la oposición á la cátedra de Fisiología, Higiene, Mecánica animal y aplomos y pelos y modos de reseñar de la Escuela de Veterinaria de Santiago, por no haber obtenido mayoría absoluta de capacidad ninguno de los señores opositores.—De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 22 de Julio

de 1898.—G. GAMAZO.—Señor Presidente del Consejo de Instrucción pública.

REVISTA EXTRANJERA

El IV Congreso de la tuberculosis (1).

París, viernes 29.—En el gran anfiteatro de la Facultad de Medicina acaba de abrirse el IV Congreso de la tuberculosis. París ve desaparecer al año 5.000 víctimas de la terrible enfermedad; así se explica la atención preferente que la Facultad y el Municipio dedican á su profilaxis. En el extranjero el cuidado no debe ser menor, según son numerosos y eminentes los congresistas aquí reunidos. España se halla representada por el Dr. Espina, y con él se ve al Profesor Maragliano, de Génova; Stubbe, de Bruselas; Siegen, del Luxemburgo; Jong, de Leyden; Schroetter, de Viena; Thomasin, de Utrech; Ransome, de Londres; Middenfort, de Groninga; con los Profesores franceses Nocard, Bouchard, Potain, Brouardel, Landouzy, Metchnikoff y otros.

De las luminosas Memorias presentadas dedúcese que el contagio ejerce el mayor influjo en el desarrollo de la tuberculosis humana, entrando la herencia en la proporción de uno entre seis; de suerte que de los 150.000 individuos que perecen anualmente en Francia, 125 000 hubiesen podido evitar la enfermedad por medio de una higiene y ciertas precauciones indicadas.

El germen de la tuberculosis lo lleva el aire en sus alas, recogiendo de las expectoraciones desecadas que, transformadas en polvo, flotan en la atmósfera. Escupir al suelo no es ya sólo una falta de educación, sino también una imprudencia perjudicial para nuestros semejantes. Pero otro agente no menos poderoso de difusión es la miseria, que envilece el espíritu y el cuerpo, predisponiéndolos á la falta moral y á la enfermedad física. París hace esfuerzos inauditos para combatirla; la plaga es invencible. La tuberculosis, que tanta preferencia manifiesta hacia el pobre, sólo se cura con aire, con reposo y con alimento. Un hospital modelo, fundado por la testamentaria de Mme. Boucicaut, la propietaria del Bon Marché, muestra las ventajas obtenidas con aquel tratamiento. En el jardín del hospital han levantado espaciosas tiendas, donde los tuberculosos, tendidos en cómodas *chaises longues*, pasan seis ú ocho horas al día aspirando el aire con toda la fuerza de sus reducidos pulmones.

Luego viene el cebado, como á los pavos, alimentos azoados que se degluten más que se comen, y, al fin, los enfermos suelen adquirir, al cabo de cierto tiempo, cuatro, seis y hasta diez kilos más de peso. Suelos, paredes, vajillas, ropas, todo se desinfecta frecuentemente. Los enfermos se lavan manos y boca varias veces al día y nadie se les acerca sin haberse purificado antes en estufa. Es la guerra sin cuartel ni piedad contra el bacilo de Koch, copiada de la que en Suiza y Alemania ha tiempo le declararon.

(1) De nuestro estimado colega *El Imparcial*, correspondiente al 1.º del actual.

De otra parte, el Municipio tampoco cesa en su campaña de desinfección á domicilio, cuyos beneficiosos resultados acredita la estadística sanitaria. Desde 1892 la mortalidad ha descendido de 23 por 1 000 á menos de 20, y la mortalidad á causa de enfermedades epidémicas, de 1/10 á 1/30.

La desinfección municipal, á domicilio ó en las estufas públicas, ha sido tan bien aceptada por el público que de 18.000 operaciones realizadas en 1892 eleváronse á 38.000 las de 1897, y en el año corriente pasarán probablemente de 45.000. Por lo que se refiere á los tuberculosos, el número de desinfecciones fué de 4.541 en 1892, 10.194 en 1897 y 6.970 en los seis primeros meses de este año. Que medite quien deba sobre estas cifras, pensando en los tuberculosos que nos devolverá Cuba de la desastrosa campaña.—L. ARZUBIALDE.

* *

Insecto destructor del apio.—M. Laboulbigne ha dirigido á la *Sociedad de Agricultura Francesa* una comunicación dando á conocer un insecto que ataca los cultivos de apio en Oraison (Bajos Alpes). Los insectos que se alimentan de esta planta son poco conocidos, y el que la destruyó el año anterior no lo es mucho mejor. Este es un díptero (dos alas) cuya oruga mina las hojas y se transforma, en la hoja misma, en crisálida. En el mediodía de Francia se observan dos generaciones de este insecto, que causa en los jardines y en las huertas grandes destrozos.

El Director del Laboratorio de entomología agrícola, M. Paul Noel, lo ha descrito así: El insecto destructor del apio es un díptero, *tripeta heraclei*, poco conocido. Es probable que produzca dos generaciones por año y que los huevos puestos sobre el apio al principio de Octubre procedan de insectos de la primera generación ó de la primavera. Los huevos son puestos en las hojas y, tan pronto la pequeña larva sale, ella atraviesa el parénquima y continúa nutriéndose de la substancia de la hoja; se descubren bien pronto las manchas irregulares, grisáceas ó parduzcas, donde se le apercibe muy bien por transparencia la larva blanquizca, viviendo en medio de excrementos negros. Al fin de Octubre esta larva blanca abandona su morada y se fija sobre la hoja donde se transforma en *ninfa*. Esta ninfa tiene *medio centímetro de larga*, es amarilla de paja y compuesta de nueve anillos muy distintos; el primer anillo al lado de la cabeza, está terminado por una pequeña ampolla amarilla. La larva queda en este estado cosa de quince días; después nace el insecto perfecto; este último tiene la cabeza amarilla con dos ojos gruesos de un verde oscuro. El corselete y el abdomen son negros, las patas amarillas, las alas blancas, transparentes, con las nervuras amarillas; el negro superior de las alas varía mucho según los individuos.

Como medios de destrucción del insecto de referencia se conoce el arrancamiento en las cercanías de la plantación de apio de todas las plantas de *lapium graveolens*, cuyo apio es una variedad cultivada y que son ciertamente la causa primera del desarrollo de la *tripeta*, y después de la estación cortar y quemar con cuidado todas las hojas donde se ven las galerías de la larva entre el parénquima de las hojas.

* *

Número de vértebras que tienen los animales.—*Región cervical.*—7 en el hombre, buey y caballo; 13 en el gallo; 18 en el avestruz; 19 en la grulla y 23 en la cigüeña.

Región dorsal.—12 en el hombre, muchos monos, marmota, liebre, conejo, llama, vicuña, camello y dromedario; 14 en la girafa. El *mínimum* en el murciélago y el *máximum* en el *bradypus didactylus*; 13 el perro, gato, lobo, zorro, león, tigre, pantera, carnero, cabra, gamuza, corzo, dama, ciervo, antilope y el buey; 14 el oso, marmota, javalí, cerdo, renó, delfín y cachalote; 15, erizo, hiena manchada, muchas focas, hipopótamo y ballena; 16, hiena rayada, el tamanoir, hormiguero didáctilo, camantín; 17 tamandua, ornitorinco; 18, caballo, asno, mulo, cebrá, couaga; 19 rinoceronte de las Indias, de Java y el tapir indiano; 20, elefante de las Indias y el de Africa. Algunas veces tiene el caballo 19 costillas y 19 vértebras dorsales y aun 8 cervicales.

Región lombar.—Hay de 1 á 7 en los mamíferos, 2 en el tamanoir echicne espinoso y ornitorinco; 3 en el unan, tamandua, elefante de Indias y de Africa, rinoceronte de Indias y de Java; 4 el orangután, hipopótamo, rinoceronte de Africa y tapir; 5 en la hiena manchada, asno y girafa; 6 en los monos, oso pardo, oso blanco, babirusa, caballo, cebrá y couaga.

*
*
*

El origen de la sífilis.—Los americanos creen de buen grado que esta enfermedad fué importada por los tripulantes de Cristóbal Colón que la comunicaron á los indígenas. Por otra parte Virchow declara no haber visto nunca un hueso de antiguo sepulcro americano presentando los signos de sífilis, lo que confirmaría la explicación precedente. Hay una contra opinión por otra parte; M. Joseph Jones declara haber exhumado en las tumbas prehistóricas de Tennessee huesos completamente limpios de sífilis, pero A. S. Ashmead cree que la sífilis existía en los Aymaras de Bolivia, que la habrían tomado de la Alpaca, el cual presenta dicha enfermedad bajo una forma particularmente virulenta. En fin, M. E. Seler cree que la sífilis estaba esparcida en México antes de ser conquistado por los españoles.

Dr. P. M. DE A.

CRÓNICAS

Vacante.—Para cubrir la plaza de *Ayudante de clases prácticas* que existe en dicha situación en la Escuela de Veterinaria de Córdoba con el sueldo anual de 1.250 pesetas, se abre un concurso de méritos, por espacio de un mes, desde el 29 del pasado Julio á igual fecha del presente Agosto. Las solicitudes y demás documentos se presentarán ó dirigirán al Sr. Director de la expresada Escuela dentro del plazo indicado.

Buen trabajo.—En el presente número comenzamos á publicar un excelente trabajo debido á la docta pluma del Doctor Márquez, Profesor ayudante en el Colegio de San Carlos. Se trata de una síntesis de todos los notables descubrimientos efectuados por el sabio Doctor Cajal, con los que ha conquistado renombre universal; por su lectura podrán apreciar nuestros abonados toda la transcendencia del mismo.

Premio á la Escuela de Veterinaria de Madrid.—En la exposición anexa al IX Congreso de Higiene y Demografía, se ha concedido al referido establecimiento *Diploma de Honor*.

Venganza de campanario.—Nuestro querido amigo y compañero D. Miguel Vilá, ha sido víctima del *pan nuestro de cada día*, es decir, del *caciquismo local*, destituyéndole del cargo de Inspector de carnes que desempeñaba ¡hacia veinte años y medio! en Mataró, cuya destitución ha sido llevada á cabo sin la previa formación de expediente, ni cometer falta alguna en su misión, *sino por no ser político*.

Nuestro estimado compañero Sr. Vilá, atendiendo á razones propias del lugar, es decir, de aquella localidad, y creyendo que el *caciquismo todo lo arregla* á medida de su inmoral deseo, y, por tanto, que no lograría la reposición en su cargo, no ha tenido á bien apelar ante la superioridad de semejante atropello, pero respetando nosotros tan lógico parecer, creemos, sin embargo, que nuestro estimado colega Sr. Vilá ha debido protestar por escrito de disposición tan arbitraria y elevar el correspondiente recurso de alzada á fin de no sancionar con su silencio un atropello y una ilegalidad.

Otro colega destituido.—También nuestro estimado amigo y compañero D. Manuel Contel, que venía desempeñando la Inspección de carnes de Villar del Arzobispo *¡nada menos que desde el año de 1865!*, ha sido separado de su cargo por aquel Ayuntamiento tan poco celoso con el respeto que se merece la legislación vigente sobre la materia, para satisfacer la poco envidiable ambición de otro compañero de la localidad que pretende, pasando por cima del respeto moral que se debe al compañerismo; pero el Sr. Contel, siguiendo nuestros consejos y excitaciones, no sólo ha protestado de semejante é injusto atropello, si que también, ayudado por el celoso comprefesor de Valencia don Ramón Gómez, ha presentado el correspondiente recurso de alzada ante el Gobernador civil de dicha provincia, demostrando lo improcedente de su destitución y pidiendo la reposición en el mencionado cargo, reposición que esperamos se dicte si el referido Gobernador civil procede en justicia.

Nuevos Veterinarios.—Han concluido la carrera durante el curso de 1897 á 98, en la Escuela de Santiago, los siguientes señores:

Don Ramos Crespo Segade, D. Jesús Culebras Rodríguez, D. Jesús

Pereiras Pena, D. Tomás Novoa Lama, D. Camilo Iglesias Fernández, sobresalientes, y D. Joaquín Gándara Andrés y D. José Lastres Canosa, aprobados.

Epidemia en los cerdos.—De *El Imparcial* de 4 del actual.—Valadolid 3 (6 tarde).

“En el próximo pueblo de Laguna de Duero se ha presentado una gravísima epidemia en el ganado de cerda. En una piara de cien cabezas han muerto repentinamente ochenta.

„El vecindario está muy alarmado, no sólo por las pérdidas materiales que la enfermedad puede hacer sufrir á los que poseen tal clase de reses, sino porque se asegura que se ha puesto á la venta la carne de los cerdos muertos por la enfermedad. Aquí toman las autoridades grandes precauciones para que no entre en la ciudad esa mercancía tan notoriamente peligrosa.—Gómez.”

Epizootia variolosa.—Se ha desarrollado la *viruela* en el ganado lanar de Gargoles de Arriba (Guadalajara) y la *glosopeda* en la mayoría de las ganaderías de la provincia de Santander, Asturias, Galicia y Alava.

Resoluciones de Guerra.—Por Real orden de 28 de Julio último se destina á los Veterinarios primeros D. Julio Martínez Gavilanes y D. Luis Mansilla Berrocal, al regimiento lanceros de Numanzia y á la Remonta de Extremadura respectivamente; por otra de 1.º del corriente se concede el abono por la Caja de Ultramar de las diferencias del sueldo de mayor que disfruta, de los meses de Noviembre, Diciembre y Enero últimos, el Veterinario segundo D. Diego Britos Cilleros; por otra de igual fecha se aprueban las *indemnizaciones* por las comisiones desempeñadas por varios Veterinarios primeros, segundos y terceros, y por otra de 4 del presente se recomienda la adquisición á todos los cuerpos armados, bibliotecas y dependencias militares, así de la Península como de Ultramar, de la *Guía práctica, higiénica y médica del europeo en los países cálidos*, escrita por el Médico de la Armada D. Federico Montaldo Peró.

Libros nuevos.—Hemos recibido dos ejemplares del folleto que de la *Aplicación de los rayos X al reconocimiento de las materias alimenticias* acaba de publicar el ilustre Director del Laboratorio municipal de San Sebastián D. César Chicote, y los *cuadernos del 13 al 18 de la Química biológica, aplicada á la higiene y patología humana*, por el Doctor H. Ardieta, publicada por la acreditada casa editorial de don Manuel Soler, de Barcelona. El cuaderno cuesta una peseta.