

GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO X.

Jueves 21 de Octubre de 1886.

NÚM. 405.

La Escuela de Madrid solo ha dado en sí mayor número de malos veterinarios que todas las Escuelas libres juntas.—TELLEZ VICEN.

Palabras pronunciadas por el Ilmo. Sr. D. Juan Tellez Vicen en la tercera sesion del Congreso nacional veterinario de 1883 (27 de Octubre).

SUMARIO.

Seccion editorial: Liga nacional de los veterinarios españoles.—Reglamento fundamental de la Asocia-
cion cientifico-veterinaria del partido de Navalmo-
ral de la Mata, en la provincia de Cáceres (conti-
nuacion).—*Misceláneas.*—Anuncios.

SECCION EDITORIAL.

MADRID 21 DE OCTUBRE DE 1886.

LIGA NACIONAL DE LOS VETERINARIOS ESPAÑOLES.

SESION DEL 4 DE OCTUBRE DE 1886.

Presidencia del Sr. D. Rafael Espejo y del Rosal.

(Conclusion.)

El Sr. Arderius.—Debo ante todo, señores, dar gracias á nuestro digno Presidente D. Rafael Espejo y del Rosal, por las benévolas frases que me ha dedicado y el elevado concepto que de mí ha formado al presentarme á la *Junta central de la Liga de veterinarios españoles* y demás señores que toman parte en la sesion de esta noche, agradeciendo tanto más el delicado obsequio del Sr. Espejo, en cuanto estoy muy lejos de merecerlo. Si de antemano no hubiese creido de mi deber ponerme al servicio de esta Junta central y al de mis dignos comprofesores, la manera como aquí se me recibe me impondria un esfuerzo sobre mí

mismo para poder corresponder, con un exceso de trabajo, á las señaladas muestras de consideracion y aprecio de que acabo de ser objeto por todos vosotros; á vuestro servicio quedo incondicionalmente. Acepto sin reparo la invitacion que me ha hecho el Sr. Espejo para que dé cuenta detallada de los resultados obtenidos en Gerona y Figueras con las vacunas de Mr. Pasteur y el Dr. Ferrán, como profilácticas del carbunco, y voy á ello.

Al constituirse la *Liga de los veterinarios de la provincia de Gerona*, uno de sus primeros acuerdos fué proceder á las pruebas de las vacunaciones profilácticas del carbunco en los animales. Era esta una cuestion de tan marcado interés científico; tenia tan alta importancia para el porvenir de nuestra riqueza agrícola y ganadera, y sobre todo ocupaba en aquellos momentos tan preferentemente la atencion de los hombres de ciencia y sociedades científicas, que no podia la *Liga de Gerona*, en el estrecho círculo de su accion, sustraerse á ese movimiento de avance y á ese afan de comprobar por la experimentacion una de las más maravillosas y útiles concepciones de nuestro siglo.

Pero la *Liga de Gerona*, Sociedad que nacia, no podia contar por sí sola



con medios suficientes para sufragar los gastos de unos experimentos de la naturaleza de los que se iniciaban y debía rodearlos de cierto aparato y darles cierto carácter oficial y solemne para que infundieran más confianza al público y fuera su práctica despues más fácilmente aceptada por nuestros ganaderos: estas consideraciones hicieron que impetráramos en primer término el concurso de la *Sociedad económica gerundense de Amigos del país*, y ésta, dando pruebas del acendrado amor que siente por los intereses que representa, hizo suyo el pensamiento de la Liga, y á su cargo dejó la mision de pedir auxilios pecuniarios á la *Excma. Diputacion provincial*.

La *Diputacion provincial* aceptó el pensamiento, y votó una cantidad, que se creyó bastante para llevar á cabo aquellos experimentos. La manera de ser de nuestras corporaciones administrativas, las restrictivas leyes de contabilidad que imposibilitan casi siempre su libre accion en beneficio del país que administran y el irrevocable deseo manifestado por uno de los señores diputados, de que las pruebas de la vacunacion preventiva del carbunco se hicieran de preferencia en Figueras, por ser el centro de una gran comarca ganadera y agrícola, fueron causa de que se pasaran dos años entre el dia en que la *Liga de veterinarios de Gerona* inició el pensamiento y al en el que pudo traducirse en hecho. En este espacio de tiempo, y despues de varias gestiones, que no hay para qué referir aquí, se consiguió el que la *Diputacion provincial* votara una cantidad doble de la que habia señalado en su primer acuerdo; que los experimentos se hicieran simultáneamente en Gerona y Figueras, y que el Ayuntamiento de esta última ciudad, demostrando un celo é hidalguía digna de todo elogio, votara tambien una cantidad

destinada á los experimentos que se hicieran allí.

Vencidas todas las dificultades, teniendo ya la Liga medios bastantes para llevar adelante los ensayos, creí de mi deber dirigirme á Mr. Boutroux, representante de Mr. Pasteur, no solo para pedirle las vacunas que nos eran necesarias, sino tambien para darle á conocer el carácter especial que habia de revestir la prueba que se preparaba. Mr. Boutroux contestó con galantería excesiva á mi carta dándome instrucciones sobre la manera cómo debia practicarse la operacion.

Si esta relacion la hiciera en una reunion de personas profanas á la ciencia, si no me viera en este momento rodeado más que de profesores veterinarios, mi primer deber seria hacer una excursion histórica más ó menos detallada, de lo que es el carbunco, la sujecion que su progreso ha tenido á las distintas escuelas médicas que han reinado; la inutilidad de los esfuerzos empleados para combatirlo; las pérdidas anuales que ocasiona á la ganadería y la influencia que ejerce en el desarrollo de ciertas enfermedades graves que el hombre sufre; pero todo lo creo inútil ante personas que cada una de ellas puede darme datos con que ilustrar la historia de esta importante afeccion y enseñarme sobre ella cosas que no he alcanzado aun á conocer: de aquí que me limitaré á detallar lo que se ha hecho en Gerona y Figueras, dejando aun los fundamentos en que se apoya el grandioso descubrimiento de Mr. Pasteur; la manera como se preparan las vacunas; los caracteres que éstas tienen; manual operatorio, etc. (Varios señores: No, nosotros suplicamos al Sr. Arderius explique todo lo que tenga relacion con el procedimiento Pasteur.)

El Sr. Arderius: Lo haré con mucho gusto.

Vamos, pues, á lo que podremos lla-

mar comienzos de la doctrina microbiológica.

En 1851, dos médicos franceses, monseñores Rayer y Davaine, observaron, estudiando la sangre de animales muertos de carbunco, la existencia en ella de unos organismos filiformes de una extremada pequeñez, que de ordinario no pasan del volumen de un glóbulo sanguíneo. MM. Rayer y Davaine se contentaron con el descubrimiento, sin pararse, por el momento, en hacer las aplicaciones científicas que de él podían derivarse.

Diez años más tarde, otro médico alemán, M. Pallender, hizo observaciones iguales á las de los dos ilustres médicos franceses, y como ellos, dejó para otros el que asignaran á aquellos organismos el importantísimo papel que desempeñan en el desarrollo de una de las enfermedades más terribles que sufren los animales, y que con facilidad espantosa se comunica al hombre.

Por mucho tiempo se ha creído, como ustedes saben, que el carbunco era una enfermedad espontánea debida á diversas causas ocasionales: la naturaleza de los terrenos, de las aguas, forrajes, modos de cria, etc., han sido otras de las causas que se han invocado para poderse explicar la existencia de aquella enfermedad incomprensible, y sin embargo, cegados sus observadores por una falsa observación y quizás arrastrados por la falsa idea de su generación espontánea, han persistido en el error y con él sosteniendo el prolongado cortejo de tristes decepciones y perjudiciales vacilaciones que hemos visto consignadas en las obras que de esta enfermedad se ocupan, y que indudablemente han sido causa de que á mansalva haya podido herir de muerte á nuestros ganados, y perjudicar, sin compensación, nuestra riqueza pecuaria.

Afortunadamente para la ciencia y

para la riqueza pública ha venido el primer hombre de nuestro siglo, el sábio M. Pasteur, y haciendo juiciosas aplicaciones de los estudios y descubrimientos de sus antecesores y de sus propias observaciones sobre los fermentos, abre nuevas vías para el estudio de los infinitamente pequeños, y Davaine, aprovechándose de ellas, emprende de nuevo sus observaciones de 1851, y apoyado por el hecho demostrado ya, de que los organismos microscópicos ejercen efectos que no están en relación aparente con su extremada pequeñez, sienta la hipótesis de si el agente de transporte de la enfermedad carbuncosa de un animal á otro, es la bacteriidea, que, en unión de Rayer, había observado otras veces.

Esta hipótesis, que pasó luego á la categoría de hecho confirmado, puede decirse que ha sido el fundamento de ese admirable movimiento científico que hoy presenciarnos. Es verdad que ha encontrado tropiezos en su camino; es verdad que ha tenido que conquistarse voluntades acumulando pruebas sólidas; pero la teoría microbiana se impone hoy de una manera soberana, y no nos queda más que aceptar como buenas todas las consecuencias que, fundadas en la experimentación racional y científica, de ella se derivan.

Y la prueba de que así sucede, señores, está en que apenas hace 15 años, y aun á pesar de los trabajos de Davaine y de los preciosos estudios de M. Pasteur sobre las fermentaciones y las enfermedades del gusano de la seda, cabía dudar si en efecto existían enfermedades debidas á la intervención de los microbios, y hoy, á pesar de tan corta fecha transcurrida, casi se duda si existen enfermedades en que aquellos no intervengan.

El estudio de los microbios, pues, no solo está llamado á remover y destruir todos los fundamentos de la vieja medi-

cina, sino que abriendo nuevo y más ancho campo al higienista, viene á condensar, si así puede decirse, en una sola ley el estudio de la salud y el estudio de la enfermedad. De aquí la necesidad imperiosa que yo veo, de que nosotros los veterinarios entremos de lleno, y sin temor á recoger nuestras armas de combate, en ese nuevo arsenal que la ciencia moderna nos abre, porque no sería digno de nosotros que asistiéramos desarmados á las modernas luchas y no pudiera sacarse de nuestro auxilio toda la fuerza que la especialidad de nuestra carrera puede prestar. Si, señores, la veterinaria hoy, como lo ha hecho desde su origen, ha de prestar al progreso de la medicina humana materiales que no es posible recoja ésta en su campo, porque de otra suerte, nuestra desidia ó nuestra ignorancia podrían ser causa de entorpecimientos que no son nunca perdonables en los que pretenden pasar plaza de hombres de ciencia.

Sentada ya la doctrina microbiana, era preciso darle todo el alcance de que era susceptible, y Mr. Pasteur tomó sobre sí tan difícil misión.

Empieza Mr. Pasteur por tomar una gota de sangre carbuncosa, sangre que contiene glóbulos rojos más ó menos aglutinados, glóbulos blancos en mayor número que en la sangre normal, y filamentos que nadan en el suero de este líquido. Introduce esta gota de sangre debajo de la piel de un cobayo, de un conejo, de un carnero, de una vaca, de un caballo, y mueren en el espacio de 24 horas á cuatro días, y la sangre de todos ellos ofrece los mismos caracteres físicos y virulentos de la primera gota inoculada. Nace aquí la primera duda, es decir, saber si en este contagio es la bacteridia la que ha obrado, ó si han sido los demás elementos sólidos ó líquidos que la acompañaban, y que como ella se han reproducido dentro de la economía de aque-

llos séres; pero Mr. Pasteur resuelve satisfactoriamente esta duda, probando que si la sangre se extrae del cuerpo de un animal carbuncoso con todas las precauciones necesarias para que no se mezclen con ella otros organismos, esta sangre es imputrecible y solo puede continuar desarrollándose en ella la bacteridia. Este hecho sirvió á Mr. Pasteur para emprender el cultivo del microbio fuera del organismo vivo, sembrándole en líquidos que tuvieran simplemente condiciones propias para su nutrición; y cultivándolos, los conservó indefinidamente siempre puros, aun pasándolos por cultivos sucesivos y variados, como lo hacía con los tibriones y casi todos los fermentos organizados, resultando de este primer trabajo que la bacteridia puede multiplicarse indefinidamente sin perder su acción dentro de la economía, y que es imposible admitir que en estas condiciones vaya ésta acompañada de otra sustancia soluble ó de un virus, que pueda compartir con ella la acción productora del carbunco en los animales, quedando por consiguiente demostrado que este organismo microscópico es la causa única del carbunco.

Para cultivar artificialmente los micro-organismos, es preciso colocarlos en medios libres de todo microbio extraño. Desde un principio se han empleado los medios líquidos, la orina neutra ó ligeramente alcalina, el caldo de gallina, de vaca, etc.; pero hoy se prefiere por muchos hacer los cultivos en sólidos, como la gelatina, la patata esterilizada, etc. Obtenidos estos medios, se siembra en ellos, por medio de estiletos finos ó agujas, el microbio que quiera cultivarse, y sometiendo el todo á temperaturas distintas y por tiempo diferente, según sea el microbio de que se trate, se van obteniendo sucesivas generaciones de estos organismos, ó se consiguen líquidos y sólidos de virulencia varia. No de otra

manera puedo explicar en este momento, para no hacerme interminable, los distintos procedimientos de cultivo que hoy se conocen y las particularidades de sus manipulaciones hasta conseguir el fin, virulencia ó atenuacion que se propone obtener el operador.

Ahora bien; conocida la etiología y profilaxis del carbunco, debió buscarse, si era posible, la preservacion inmediata de los animales contra esta terrible afeccion. Nosotros sabemos que es muy difícil de evitar en absoluto la formacion de nuevos gérmenes de contagio en una localidad en que la enfermedad reine; nosotros sabemos, porque así se ha demostrado, la excesiva vitalidad de estos gérmenes y su tenaz resistencia á las causas de destruccion que podemos oponerles; nosotros sabemos tambien que todos los medios preconizados hoy como infalibles para la curacion de la enfermedad que producen, ó han sido de resultados negativos ó de virtud dudosa; nosotros sabemos, por otra parte, que cuando por lo general nos apercebimos de que un animal está enfermo del carbunco, muere á las pocas horas, sin que esto signifique que yo crea, como muchos, que el animal carbuncoso no presente síntomas más ó menos apreciables dos ó tres dias antes de su muerte, no; pero la rapidez de su manifestacion y de su marcha hacen que casi nunca podamos aplicar á tiempo aun aquellos medicamentos mejor reputados como curativos de la enfermedad; nosotros sabemos, por fin, que es hoy ley universal en la práctica médica *que es siempre mejor prevenir que curar.*

Mr. Pasteur, que no desconoce este cúmulo de circunstancias que á la ligera os he trazado; Mr. Pasteur, que en 1880 habia ya demostrado que el *cólera de las gallinas* era producido por un microbio especial que por un medio particular podia privársele de una parte de su viru-

lencia y aun ser inoculado sin peligro á otros animales sanos de la misma especie, ó comunicar con este virus atenuado á las gallinas una enfermedad benigna que las pusiera al abrigo de un contagio natural y consiguiente muerte; Mr. Pasteur, que abrigaba la conviccion de que el procedimiento que le habia servido para atenuar la accion del microbio del *cólera de las gallinas* podia ser un procedimiento general de atenuacion de la virulencia de los microbios, causa de diferentes enfermedades, no vaciló en extender la accion de su procedimiento á la especial del carbunco, y no tardaron por cierto los hechos en coronar los gigantescos esfuerzos del incansable bienhechor de la humanidad.

Hay, por otra parte, para justificar la verdad profiláctica del procedimiento de Mr. Pasteur, el hecho casi general de la no receptividad de la afeccion carbuncosa; y es indudable por lo mismo que si Pasteur con sus vacunas podia desarrollar en los animales esta dolencia, aunque fuera bajo la forma más benigna, quedaba resuelto el término más importante del problema, porque robaba de esta suerte muchas reses á las manos de la muerte, consecuencia casi segura de una infeccion ó contagio natural.

Pues bien; y para no extendernos demasiado en esta cuestion, que aunque importantísima, no podemos llegar hoy hasta sus últimos límites sin separarnos del objeto que me propongo, diré solamente que Mr. Pasteur imprime la inmunidad carbuncosa en los animales vacunando en ellos una cantidad dada de dos caldos de virulencia graduada de menor á mayor. La primera vacuna tiene una virulencia mínima, y generalmente no ocasiona al animal que la recibe más que un ligero aumento de pulso y temperatura, alguna inapetencia y mayor sed, y pocas veces un ligero tumor ó edema en el sitio en que la vacu-

nacion se ha practicado. Estos síntomas que desaparecen de ordinario á los dos ó tres dias despues de la operacion, demuestran que aquel organismo ha conseguido ya condiciones especiales para resistir la introduccion en él de otra vacunacion más virulenta, vacuna que se inocula 12 ó 15 dias despues de haber inoculado la primera.

Cuando la primera vacuna ha provocado los síntomas que antes he indicado, la segunda pasa sin accion visible por el organismo del animal; pero cuando aquellos síntomas no se han presentado la primera vez, la segunda vacuna los produce en mayor intensidad; pero rarísimas veces sobreviene la muerte.

Aquí queda terminada la vacunacion profiláctica del carbunco, cuando con ella se busca solo la inmunidad de la res, para un contagio ó infeccion natural, pero cuando estas vacunaciones se hacen con un fin de vulgarizacion del procedimiento, cuando se hacen con el fin de patentizar su verdad á los incrédulos ó con un fin puramente experimental, entonces se tienen divididas las reses en dos lotes: uno que se vacuna y revacuna con las vacunas de primera y segunda, y otro que no sufre ninguna vacunacion prévia: á uno y otro lote se les inocula despues, ó sangre procedente de un animal muerto de carbunco, ó virus de una virulencia máxima obtenido por medio del cultivo del microbio, y mientras en el primer lote este virus no produce accion alguna, mata por lo general á todos los del segundo, quedando así demostrada la accion profiláctica de las vacunas.

La operacion, aunque fácil, exige ciertos cuidados que no debe olvidar nunca el operador, si no quiere exponerse á un fracaso. En primer lugar, es preciso agitar bien los tubos en que vienen los caldos, para que queden bien diseminados los gérmenes que constituyen su virulencia; deben tenerse el menor tiem-

po posible al contacto del aire, para evitar la entrada en su interior de organismos extraños. La jeringa Pravaz, que sirve para las inoculaciones, debe estar siempre bien esterilizada y no emplearse de una inoculacion á otra sin purificarla antes, y apartar en el momento de la operacion, todo aquello que puede ser vehículo para la entrada de otros gérmenes en el interior del organismo, por el punto en que la inoculacion se hace.

La jeringa Pravaz, que se emplea para la vacunacion del carbunco, tiene el mango del piston dividido en décimas, y se inocula una, á las reses menores y dos en las mayores.

El sitio de la operacion, es generalmente en la parte media de las bragadas, en la derecha para la primera vacuna y en la izquierda para la segunda, cuando se vacunan reses menores, y la parte media y posterior de la espalda derecha para la primera vacuna, y en el mismo sitio de la espalda izquierda para la segunda, cuando se opera sobre reses mayores.

Terminados ya los preliminares más precisos, para formarse una ligera idea de en qué consisten las vacunaciones profilácticas del carbunco, voy á tener el gusto de detallar los experimentos practicados en Gerona y Figueras.

Reunidos el dia 31 de Mayo de este año en la Universidad vieja de la ciudad de Gerona, casi todos los sócios de la Liga de veterinarios, representantes de la Excm. Diputacion provincial, de la Sociedad económica gerundense de Amigos del País, de la prensa, varios médicos, farmacéuticos y propietarios, se procedió á la vacunacion de la primera vacuna de Mr. Pasteur en la forma siguiente:

Se vacunaron seis corderos de un año y de la raza del país.

Se vacunó despues á una ternera, tambien del país y de ocho meses de edad.

La prueba como veis, era reducida á su última expresion, pero no otra cosa nos consentia la escasez de fondos de que podiamos disponer.

La jeringa Pravaz y vacunas empleadas, las habia recibido el dia antes directamente de Paris, remitidas por Mr. Boutroux representante de Mr. Pasteur, é inmediatamente de terminada la operacion se remitió á Mr. Boutroux la jeringa para su esterilizacion.

Aparte de una pequeñísima reaccion febril y consiguiente aumento de décimas en la temperatura inicial, estas reses no dieron la menor señal de alteracion de salud.

El dia 15 de Junio, en presencia casi de las mismas personas que habian atestiguado la primera vacunacion se practicó la segunda.

Se revacunaron los seis corderos y la ternera que habian sido vacunados el dia 31 de Mayo, y además se inculó un cordero con la vacuna de segunda.

En los primeros ni en el segundo, se notaron en los dias siguientes á la operacion señal alguna de trastorno en su salud.

Debo advertir tambien que la vacuna y jeringa empleadas en este dia, estaban en mi poder desde hacia dos dias, y que como las primeras me las remitió monsieur Boutroux, y que, como la primera vez tambien se mandó la jeringa á Paris para su esterilizacion.

El dia 30 de Junio, ante una concurrencia más numerosa que la que habia presidido la operacion del dia 15, se inculó el virus mortal:

1.º A los 6 corderos vacunados y revacunados.

2.º Al cordero vacunado de 2.ª el dia 15.

3.º A la ternera vacunada y revacunada.

4.º A dos corderos que no habian sido previamente vacunados ni revacunados.

5.º A una ternera de las mismas condiciones de los dos corderos anteriores.

Teníamos con esto terminada aquella prueba experimental; contábamos con términos de comparacion para poder juzgar prácticamente del verdadero valor profiláctico de las vacunas, y solo á los resultados debiamos fiar la confirmacion ó negacion de aquella verdad.

Veamos, pues, los resultados:

El dia 3 de Julio, á las 7 de tarde, los corderos que solo se habian inoculado con el virus mortal, empezaron á dar señales de enfermedad, muriendo uno el dia 4 á las 9 de la mañana y á las 3 de la tarde el otro.

En este mismo dia, 3 de Julio, dos de los seis corderos vacunados y revacunados y el que solo habia recibido la vacuna de 2.ª presentaron síntomas gravísimos de enfermedad que hacian presentir su próxima muerte; pero por lo que respecta á los dos primeros, á los tres dias desaparecieron aquellos síntomas y murió el segundo el dia 5 por la mañana.

La ternera inoculada con el virus mortal despues de haber sufrido la vacunacion y la revacunacion, no presentó la menor señal de alteracion en su salud.

La ternera inoculada solo con el virus mortal, presentaba el dia 5 todo el cortejo de síntomas que caracteriza la *fièvre carbuncosa*. Estupor; falta de fuerzas; un edema difuso desde la espalda hasta las pezuñas del remo izquierdo; pelo erizado; temblores; queda largas horas echada; inapetencia casi completa; la temperatura que el dia anterior era de 40º9 descendió á 39º3; pero á pesar de la gravedad de estos síntomas, el dia 9 habia recobrado casi la salud y podia darse por completamente salvada, como se salvó.

Dejo para despues las deducciones que se desprenden de este primer ensayo, y pasemos ya á las pruebas de Figuerras.

El día 10 de Junio de este año, y en el antiguo convento de los Capuchinos, bajo la presidencia del Sr. Alcalde de la ciudad de Figueras y con numerosa representación de la Excm. Diputación provincial, «Sociedad económica gerundense de Amigos del país,» Ayuntamiento de aquella ciudad, de la «Liga de veterinarios,» y gran número de médicos, farmacéuticos, propietarios y agricultores, se procedió á la operación de las vacunas Pasteur, en la forma siguiente:

1.º Se vacunaron 16 corderos de un año y de la raza ampurdanesa.

2.º A 6 cabras viejas y demacradas, porque no fué posible disponer de otras, atendidos los pocos recursos de que disponíamos.

3.º A dos vacas de más de 9 años y también de la raza del país.

La acción de esta primera vacuna pasó sobre todas aquellas reses casi desapercibida, porque no puede decirse que presentarán el menor síntoma de enfermedad.

Debo advertir que en ésta como en las vacunaciones sucesivas, las vacunas y jeringas tenían la misma procedencia que las empleadas en Gerona, y que las jeringas se esterilizaron en París al terminarse cada una de las operaciones.

El día 23 de Junio, ante una concurrencia menos numerosa que el primer día, y bajo la misma presidencia del señor Alcalde de la ciudad de Figueras, se procedió:

1.º A la revacunación de 15 corderos de los 16 que habían sido vacunados el día 10.

2.º A la revacunación de 5 cabras de las 6 vacunadas también el día 10.

3.º A la revacunación de las 4 vacas ya vacunadas.

4.º Se inoculó el virus mortal al cordero y cabras que no habíamos revacunado, pero que habían sido vacunados el día 10.

5.º Se vacunaron tres conejos con vacuna de segunda y se inocularon otros tres con virus mortal.

Una de las cinco cabras vacunadas y revacunadas murió el día 2 de Julio á las cinco de la mañana, presentando la autopsia todos los desórdenes graves de la fiebre carbuncosa.

La cabra vacunada sólo con vacuna de primera é inoculada con el virus mortal el día 23 de Junio, murió también de fiebre carbuncosa el día 4 de Julio á las seis de la tarde.

Los tres conejos vacunados con la vacuna de segunda, ninguno de ellos dió señales de enfermedad.

Los tres conejos inoculados con virus mortal, uno murió el día 26 de Junio á las once de la mañana, otro el día 3 de Julio á las dos de la tarde y el tercero se salvó.

Las demás reses revacunadas nada de particular ofrecieron.

El día 10 de Julio, y ante las mismas representaciones que se habían practicado las vacunaciones previas, se procedió á la inoculación del virus mortal en la forma siguiente:

1.º Se inoculó una décima de virus á los 15 corderos vacunados y revacunados.

2.º Se inocularon dos décimas á las dos vacas vacunadas y revacunadas también.

3.º Se inoculó una décima á tres cabras vacunadas y revacunadas, dejando como inútil á la cuarta porque un carro la había magullado.

4.º Se inoculó una décima á 2 corderos que no habían sido vacunados ni revacunados previamente.

5.º Se inocularon dos décimas á una ternera que tampoco había recibido las vacunaciones previas.

6.º Se inocularon dos décimas al cordero que había sido vacunado el día 10 é inoculado con virus mortal el día 23.

7.º Se inocularon dos décimas á los 3 conejos que habian sido vacunados con la vacuna de segunda y al que habia resistido la accion del virus mortal.

Los experimentos de Figueras, como se ve, revestian mayor importancia que los practicados en Gerona, porque, gracias á la subvencion votada por el Ayuntamiento de aquella ciudad, pudieron hacerse sobre mayor número de reses, y los veterinarios habíamos recibido, si así puede decirse, el bautismo de fuego en Gerona, y podíamos, por consiguiente, practicar esta segunda operacion con más seguridad y más precision que no cabia en la primera; así es que todas nuestras esperanzas quedaron cifradas en el resultado de aquel experimento, y todos esperábamos con deseo su terminacion para dejar ante el país evidenciada la verdad de las vacunas de Mr. Pasteur como profilácticas del carbunco; pero detengámonos un momento y veamos cuáles fueron sus resultados.

Los 15 corderos vacunados, revacunados é inoculados con el virus mortal, á las veinticuatro horas de esta última operacion, todos quedaron tristes, inapetentes, fiebre intensa, aumento de temperatura de 1º á 3º sobre la inicial y respiracion entrecortada.

El dia 12 á las nueve de la mañana murieron dos.

A las tres de la tarde otros dos.

A las nueve de la noche uno.

A las tres de la tarde una cabra.

El cordero vacunado con vacuna de primera el dia 10 de Junio, con una décima de virus mortal, el dia 23 y con dos décimas el dia 10 de Julio, se puso gravísimo.

Los 2 corderos inoculados sólo con el virus mortal presentaron tambien todos los síntomas de la fiebre carbunco.

Las vacas vacunadas y revacunadas é inoculadas con el virus mortal, aparte

de una ligera inapetencia, no ofrecieron otro síntoma apreciable.

La ternera inoculada sólo con el virus mortal, presentaba en aquel dia una sed muy intensa y aumento de temperatura de un grado.

De los conejos, el que habia resistido el virus mortal del dia 23 y que fué inoculado con doble cantidad de este virus el dia 10 de Julio, murió á las tres de la tarde.

En vista del inconcebible resultado que iba dándome el experimento de Figueras, me apresuré á ponerlo en conocimiento de Mr. Pasteur, por conducto de Mr. Boutroux y del Dr. Ferran, quien habia tenido la galanteria de mandar un delegado suyo en una de las sesiones celebradas en Gerona. Yo no podia explicarme lo que pasaba y necesitaba que las lumbreras de la ciencia, que los padres del procedimiento, me arrancaran de aquel laberinto sin salida en que estaba metido. Pero esperemos y sigamos la relacion.

El dia 13 á las cuatro de la mañana murió otro cordero de los 15.

A las diez de la mañana otro.

A las cuatro de la tarde otro.

A las seis de la tarde otro.

A las nueve de la mañana una cabra.

La ternera inoculada sólo con virus mortal no daba en este dia señales evidentes de enfermedad.

Las dos vacas seguian bien.

Dia 14 de Julio.—A las cinco de la tarde murió otro cordero de los vacunados.

Los 4 corderos, de los 15 vacunados, que quedaban con vida, fué iniciándose en ellos la mejoría, y todo hacia esperar que se salvarian.

Los 3 corderos, dos inoculados sólo con virus mortal y uno vacunado con vacuna de segunda é inoculado despues con el virus mortal, tambien mejoraban visiblemente.

De las dos vacas, una presentó un edema difuso en la espalda derecha, sitio de la inoculación, pero comía bien y estaba alegre; la otra, sin novedad.

La ternera inoculada solamente con virus mortal nada notable ofrecía.

Día 15 de Julio.—Los 7 corderos continuaban en la mejoría iniciada en los dos días anteriores, y les di de alta como salvados.

La ternera empezó á presentar un edema desde la espalda derecha á las pezuñas; estaba algo triste, un poco inapetente y con un ligero aumento de pulso y temperatura.

El edema de una de las vacas inició su resolución, y comía bien y estaba alegre.

Día 16 de Julio.—Los edemas de la vaca y ternera, en vías de resolución; su estado general, mejorado.

Día 17 de Julio.—Lo mismo que el día anterior.

Día 18 de Julio.—Los edemas, del todo resueltos; salud completa de todas las reses objeto de la experimentación que habían sobrevivido á la prueba.

El único conejo que escapó á la acción del virus mortal murió el día 19 de una afección del hígado.

Este ha sido, señores, el resultado de los experimentos practicados en Figueras; resultado que por haber sido del todo contrario á lo que se había observado en todas partes, merece que fijemos sobre él muy seriamente nuestra atención, y que procuremos inquirir las causas que lo hayan provocado. Yo desde ahora os declaro que ni las encontré á raíz del hecho, ni las he encontrado después que he seguido estudiándolo; á vuestro exámen lo someto, para ver si después de la discusión que aquí se ha de provocar encontramos una explicación que satisfaga á todos.

Pero antes que esto llegue, permitidme que os diga algo de las contestacio-

nes que á mis cartas-consultas dieron Mr. Boutroux y el Dr. Ferran.

Mr. Boutroux me dice, en dos cartas sucesivas, que consultando lo sucedido en Figueras con MMrs. Pasteur y Chamberland, les encargó me dijeran: «Que no tiene explicación lo sucedido; que para poderse dar cuenta exacta de ello, hubiera sido preciso que ellos hubiesen practicado la operación y seguir de cerca sus evoluciones; que no es extraño no hayan muerto los conejos, porque no siempre mueren, como sucede con los cobayos.»

Esta contestación, como comprenderán Vds., ni podía satisfacerme ni correspondía á lo que podía esperarse del autor del procedimiento cuyo uso trataba de divulgarse; pero por más que así fuera, no pude conseguir otra.

El Dr. Ferran, más explícito, contestó á mi consulta diciendo que, á su ver, la explicación es clara; pero como que hay siempre que anteponer los hechos á los razonamientos, es preciso, para comprobar su afirmación, que aquéllos hablen antes. Para ello propuso repetir el experimento en todas sus partes con vacunas de su laboratorio.

La «Liga de veterinarios» de la provincia de Gerona no podía negarse á aceptar incondicionalmente la generosa y franca proposición del Dr. Ferran, y yo, en su nombre, la acepté sin vacilar.

Dispuesto todo lo conveniente, y ante una numerosísima concurrencia en que estaban representadas todas las clases de la sociedad; ante el Dr. Ferran, y con asistencia de D. Rafael Espejo, en representación de la Junta central de la «Liga de veterinarios españoles», se procedió, el día 5 de Agosto último, á las pruebas experimentales de las vacunas del Dr. Ferran en la forma siguiente:

1.º Se vacunaron 10 corderos con vacunas de primera, procedentes del laboratorio del Dr. Ferran.

2.º Se vacunaron 2 vacas con vacunas de primera.

3.º Se vacunaron 4 cabras con idem idem.

4.º Como el Dr. Ferran llevaba una pasta especial, compuesta de una sustancia inerte y una cantidad dada de micrococos del bacteridea carbuncoso, cuyo efecto profiláctico deseaba se ensayara en aquel momento, se empleó dicha pasta inoculando dos corderos y dos cabras.

5.º Se vacunaron con los caldos tres cobayos y á otros tres con la pasta.

A las 24 horas de la vacunacion todos los corderos y cabras dieron tan evidentes muestras de la accion que sobre ellos habian ejercido las vacunas del doctor Ferrán, que temí sobreviniera un desastre mucho mayor que el sufrido con las vacunas de Mr. Pasteur.

Pero afortunadamente no fué así, y si bien murieron un cordero y dos cabras, se salvaron los demás de aquella aparente tempestad sin otras consecuencias que el haber estado enfermos tres días.

En las vacas fué tambien más visible la accion de esta primera vacuna, que no lo habia sido en las dos vacas vacunadas con las vacunas Pasteur.

Los cobayos, lo mismo los vacunados con caldos, como los que lo fueron con la pasta, murieron todos, segun estaba previsto, en el término de uno á tres días.

El día 20 se revacunaron con vacunas de segunda:

1.º Los 10 corderos que lo habian sido con caldos el día 5 y los que lo fueron con la pasta.

2.º Las 4 cabras.

3.º Las 2 vacas.

Por encargo del Dr. Ferran, se doblaron en esta vacunacion las dosis de las vacunas; es decir, se vacunaron dos décimas á los corderos y cabras y cuatro á las vacas. Esta vacuna no produjo

efecto alguno ni á los corderos ni á las vacas, pero murió una cabra tres días despues de la operacion.

El día 3 de Setiembre se inoculó el virus mortal:

1.º A los 12 corderos vacunados y revacunados.

2.º A las dos vacas id. id.

3.º A los 10 corderos que no habian sido préviamente vacunados.

Dejamos las cabras, porque dado su estado de demacracion, vejez y achaques, no podia fundarse nada sério con ellas; las habiamos empleado en esta segunda prueba para colocar el experimento más en armonía con lo que se habia hecho con las vacunas Pasteur, y ya que con éstas habian muerto, como muertas las consideramos con las vacunas Ferran.

A los dos días de la inoculacion del virus mortal enfermaron gravemente todos los corderos no vacunados préviamente, de tal suerte, que en el espacio de dos á cinco días murieron ocho de los diez inoculados. Los dos restantes resistieron la enfermedad y curaron.

Los 12 corderos vacunados y revacunados, y á pesar de que en algunos de ellos les inoculé una doble cantidad de virus mortal, ninguno dió señales de enfermedad, y por consiguiente quedó anulada la accion de este virus activo ante el efecto producido por las vacunas de primera.

Las dos vacas tampoco sufrieron el menor desórden en su estado general.

Este es el resultado de las pruebas experimentales de las vacunas del doctor Ferran como profilácticas del carbunco, resultado que, como se ve, corre parejas con el obtenido en Gerona con las vacunas de Mr. Pasteur; y que, como indica el Sr. Ferran, servirá para explicar satisfactoriamente el fracaso sufrido en Gerona.

Mientras esta explicacion no se dé, yo no tengo más remedio que encerrar-

me en una absoluta reserva, y no puedo por lo mismo entrar en la série de consideraciones que podria y deberia hacer en este momento.

Yo suplico á Vds., pues, no extrañen mi reserva; sin que esta me impida, no obstante, dar nuevos detalles y nuevas explicaciones si alguno las cree necesarias para desvanecer las dudas que hayan podido nacer de lo incorrecto de mi largo relato.—Hé dicho.

(Repetidos y nutridísimos aplausos premian la bellísima conferencia de nuestro digno huésped y distinguido profesor.)

El *Sr. Llorente*: Oida con sumo gusto la elocuente y detallada relacion que el *Sr. Arderius* acaba de hacer de las operaciones practicadas en Gerona y Figueras referentes al estudio de la profilaxis del carbunco, y teniendo en cuenta el acuerdo tomado por la Junta de que esta relacion se comuniqué á la clase por medio del periódico, excitando al propio tiempo á las Juntas de provincias y á todos los veterinarios á que tambien ellos las practiquen, repitiendo los ensayos en todas partes, á fin de generalizar entre los ganaderos este utilísimo medio de preservar sus ganados del contagio, he formulado la siguiente proposicion que me tomo la libertad de someter al exámen de la Junta, rogándola que en una, dos ó más sesiones, las que sean necesarias, se sirva discutirla con la amplitud y el detenimiento que exige su altísima importancia científica.

Señores: No voy á combatir la doctrina de las inoculaciones profilácticas: no voy á refutar los procedimientos empleados en las verificadas en Gerona y Figueras: no me opongo á que se practiquen en todas partes; ni cómo oponerme siendo como soy microbiólogo convencido y entusiasta, y profesando además el principio de que en la naturaleza todo es vida, y por lo tanto lo que se conoce con

el nombre de cuerpos organizados, los vegetales, los animales, nosotros mismos no somos otra cosa que un conjunto incontable de microbios? Teniendo yo esta creencia se comprenderá que....

El *Sr. Puig*: Pido la palabra en contra de la opinion que acaba de exponer el *Sr. Llorente*, prometiendo combatirla enérgicamente por considerarla demasiado avanzada.

El *Sr. Llorente*: Acepto con placer la controversia anunciada por el *Sr. Puig*; y para que le sea más fácil la refutacion del principio enunciado por mi, cuya defensa sostendré en franca y leal discusion, le voy á ampliar ahora presentándole en toda su extension y todo su alcance.

La doctrina en donde toma origen este principio es verdaderamente avanzada, pues es nueva, enteramente nueva, y esta cualidad, además de hacerla poco conocida, la dá necesariamente aquel carácter; pero el que ella sea más ó menos avanzada no creo que constituya un argumento bastante fuerte para destruir la verdad y la importancia en que se funda. Segun ella, los vegetales, los animales, el hombre, cuanto nos rodea, cuanto hay y cuanto existe, el mundo en que vivimos, el aire, el agua, el espacio, los astros, esa infinidad de mundos que giran y voltean sobre nuestras cabezas, en una palabra, todo el infinito sideral, no es más que un sér organizado compuesto de una incalculable millonada de millones de microbios. Y una vez asentada esta idea, que en su dia explanaré, vuelvo al asunto de que antes me ocupaba, cual es exponer á la Junta mi proposicion.

Hace un momento nos decia el señor *Arderius* que á pesar del buen resultado que hasta ahora han dado las inoculaciones profilácticas, deben practicarse siempre con gran precaucion; y entre otras razones, señalaba la de que con

ellas se aumentaría el ciclo de la enfermedad epizootica que se trata de evitar. Esto es evidentemente cierto: y si además se tiene en cuenta que la operacion en que consisten las inoculaciones es cruenta, puesto que su objeto es producir artificialmente en el animal una enfermedad que no tenia y de la cual mueren muchos; que para cada prueba hay necesidad de practicar tres inoculaciones con caldos de tres distintos grados de virulencia; que es preciso inocular todos los animales de la localidad, pues si no no será profilaxis; que de una á otra inoculacion ha de pasar un período de tiempo que no baje de doce á quince días, ó sea próximamente mes y medio entre las tres, y que durante este tiempo los animales sometidos al ensayo ni rinden producto alguno ni pueden dedicarse al trabajo; todo lo cual, unido á los que perecen durante la prueba, constituye pérdidas de consideracion, tanto para los ganaderos como para la riqueza pública. Si por otra parte consideramos que la terapéutica pone á nuestro alcance preciosos medicamentos, con los cuales podemos conseguir, no solo la curacion, sino tambien la profilaxis de las enfermedades infecciosas, y todo esto lo obtenemos sin tener que practicar ninguna operacion quirúrgica, sin molestar en nada á los animales, sin temor á que se pierdan por la muerte, y sin retirarlos del trabajo á que se destinan ni alterar en nada el género de vida á que ordinariamente están sometidos, me ocurre á mí preguntar: ¿No cree la Junta que sería muy útil que celebrásemos algunas sesiones para tratar la conveniencia de que, á la vez que se excita el ánimo de las Asociaciones de provincias y el de la clase encomiando las ventajas de generalizar la práctica de las inoculaciones, se la aconseje tambien la utilidad de que, al mismo tiempo que practican las inoculaciones en unos animales, se dedi-

quen con interés y celo á ensayar en otros el procedimiento terapéutico que yo propongo? De esta manera, si este último medio nos daba buenos resultados, obtendríamos en breve tiempo el asentimiento de los ganaderos, con la ventaja para ellos y para el país de evitar los males y las pérdidas de consideracion que quedan señaladas.

El Sr. Arderius: Pido la palabra en contra de la proposicion que acaba de presentar el Sr. Llorente, y estoy dispuesto á impugnar en el acto los errores en que dicha proposicion está fundada.

El Sr. Llorente: Comprendiendo yo la inmensa importancia de la proposicion que he tenido la honra de presentar á la Junta, ya sea científica, ya socialmente considerada, desearia que la discusion se verificase en dos ó más sesiones, segun antes he manifestado, á fin de dar al debate toda la extension que el asunto requiere. Sin embargo, estoy á la disposicion de la Junta y á la del señor Arderius; y si se acuerda prorrogar la sesion, defenderé en el acto como sepa y pueda mi proposicion.

Siendo las once y media de la noche, se consultó á la Junta si se prorrogaba la sesion, acordándose por unanimidad suspenderla hasta el dia siguiente, y levantada que fué en medio de las manifestaciones de la más profunda cordialidad, se mandó por el Sr. Presidente extender este acta; de todo lo cual certifico: fecha *ut supra*.—El Secretario, Félix Llorente y Fernandez.—V.º B.º—El Presidente, Rafael Espejo y del Rosal.

REGLAMENTO FUNDAMENTAL

de la Asociacion científico-veterinaria del partido de Naval Moral de la Mata, en la provincia de Cáceres.

(Continuacion.)

Art. 12. Las visitas que el profesor tuviere necesidad de practicar fuera de

la poblacion á distancia de una ó más leguas, tampoco serán objeto del compromiso de iguala, como asimismo las consultas que reclamaren los interesados y se practiquen dentro y fuera de la poblacion, lo mismo para uno que para otro profesor encargado del animal enfermo, préviamente. Tampoco serán objeto del referido compromiso de iguala las operaciones quirúrgicas que el profesor haya de practicar en los referidos animales, siempre que no sean de absoluta necesidad y formen parte del tratamiento de las enfermedades, como ya queda indicado.

Art. 13. No deberá admitirse ningun animal para su asistencia, agrupado ó englobado á la iguala de otro, siempre que no se trate de una rastra, pero quedará excluido al destete ó desde el momento en que se le dedique á algun trabajo y tenga dos años.

Art. 14. Se deja al criterio del profesor la consulta y asistencia libre de los ganados, pues aunque existen aranceles oficiales así reconocidos, debe guiarnos para estos casos la decencia, la dignidad, la importancia de la enfermedad de que se trate, la posicion del dueño, el valor del animal, y sobre todo esto la conciencia, que está siempre por encima de lo pequeño y que innoble sea.

Art. 15. Para llevar á debido efecto los precios y condiciones que se fijan en el art. 10 de este Reglamento y siguientes, será obligatorio en todo profesor consignar unos y otras en una tablilla á la puerta de su establecimiento ó en el sitio donde ejerza, debiendo estar colgada de modo que su exposicion sea pública y pueda enterarse el que lo tenga por conveniente, al mismo tiempo que lo será tambien la obligacion de repartir prospectos entrè sus clientes, los cuales irán suscritos por todos los profesores asociados, y que, al efecto, serán impresos.

Art. 16. Cuando sobre algunos y cada uno de los puntos que aquí se consignan tuviera duda el profesor, deberá antes de obrar consultar dicho extremo sobre el que la duda verse ante la Junta directiva ó su Presidente, cuya resolucion le servirá de garantía; mas si así no lo hiciere, faltando, por el contrario, á lo que se prescribe en este Reglamento, no podrá alegar ignorancia é incurrirá en la multa antes expresada, cuantas veces cometa la falta, siendo expulsado en la tercera, despues del abono correspondiente.

Reglas de conducta y moralidad.

Art. 17. Para los efectos del artículo anterior, todo profesor tendrá derecho, y hasta ineludible deber, de denunciar cualquiera falta que se cometa por los demás, con arreglo á lo pactado ante la Junta directiva, quien una vez notificada, procederá á la averiguacion de los hechos, segun los antecedentes comunicados; y toda vez que la denuncia se confirme, le apercibirá de primer intento por medio de su Presidente, y caso de reincidencia, se le impondrá el correctivo antes mencionado.

Art. 18. Quedan obligados los profesores que suscriben y cuantos además ingresen en esta Sociedad, á guardarse mutuamente las reglas de moralidad y compañerismo que el ejercicio digno de nuestra profesion exige, ayudándose mutuamente, supliéndose en sus necesidades y ausencias para la asistencia de la parroquia, procurando no difamar ó desacreditar al compañero de palabra ú obra, sino antes por el contrario, respetando al débil, se procurará convencerle por medios lógicos y con razonamientos científicos, en los puntos que sean debatidos, en las consultas que tengan necesidad de celebrar, las cuales tendrán lugar siempre en paraje reservado ante el dueño ó dueños de los animales, debien-

do ser toda discusión metódica, racional y de convicción y nunca apasionada, caprichosa y temeraria, por cuyos medios templados y de fraternidad, logremos el conocimiento y la persuasión además de la consideración y el respeto que corresponde á toda persona culta.

Art. 19. Cuando el profesor sea llamado para la asistencia de un animal enfermo que esté á cargo de otro profesor, será obligación del primero no visitar al animal sin la presencia del compañero encargado, como tampoco podrá aquel establecer ningun tratamiento sin que previamente haya mediado la correspondiente consulta, pues en caso de no hacerlo así, incurrirá en la falta que se señala en los arts. 10 y 16 de este Reglamento, y deberá denunciarse ante la Junta directiva, para el apercibimiento ó imposición de la multa, segun que fuere ó no reincidente.

Art. 20. Fuera de estos casos, cuando el profesor sea llamado por un dueño independientemente, ó se le presente un animal enfermo dentro ó fuera de la población, quedará en libertad de visitarle, pues otra cosa implicaría una condición leonina que ninguno debe imponer á los clientes privándoles de la expansión, libertad y confianza que debe reservárseles para la elección de profesor, segun es práctica admitida en buena lógica y que encaja dentro de los límites de lo justo y lo decente, en el ejercicio de las demás profesiones que con esta se relacionan.

Art. 21. En cuanto al herrado, quedan en libertad los profesores de asistir los ganados de los que lo pretendan sin más limitación que la de interrogar al compañero cuando fuere alguno de que se tenga conocimiento estuviere con él, si tiene cuenta pendiente con dicho compañero, y en este caso ó el de que el referido compañero le advierta de ello, resultando ser uno de tantos morosos,

se le negará la asistencia por todos hasta que acredite haber hecho completo pago.

Art. 22. Durante la enfermedad, ausencia ó cualesquiera otra causa que impidiese á un profesor la asistencia facultativa, estará á cargo la visita del compañero más inmediato de quien el referido profesor reclamare el auxilio, no siendo que se hallare en igual caso, y si fuere posible la asistencia de herrado por medio de algun oficial ó porque se le mande el ganado á su establecimiento, deberá ser siempre atendido por todos ó cada uno de ellos á quienes se abonará el herraje invertido ó gastos hechos sin más retribución; y cuando la enfermedad del profesor fuere larga, podrá tambien pedir la alternativa de otro compañero más inmediato, hasta que se declare si el enfermo ó impedido queda ó no en condiciones de volver á servir la parroquia, que en caso negativo cesará la asistencia si no se provee de oficial que lo desempeñe.

Art. 23. Se prohíbe terminantemente á los profesores, bajo la responsabilidad que marcan estas bases, la baja de igualas y precios comprendidos en las mismas, y los demás que, por ser mayores, tuviere un profesor establecido en el pueblo de su residencia y ejercicio, cuando por cambiar de domicilio tuviere necesidad de ir á él ó se ausentare por capricho con tal objeto de rebaja, no permitiéndole tampoco la práctica de herrado en otro pueblo diferente al suyo cuando hubiere en el mismo otro profesor establecido, pues solo les será permitido, y para ello quedan en libertad de trasladarse con su establecimiento en igualdad de condiciones ó de precios, si no quiere ser más elevado. Cuando no hubiere profesor establecido en un pueblo, todos podrán ejercer en él por sí ó por medio de oficiales, pero guardando siempre las reglas aquí establecidas.

Art. 24. El profesor que se negare á formar parte de esta Sociedad, que en beneficio y proteccion mútua se establece más principalmente, será considerado como rebelde y no tendrá derecho á que se le atienda por los demás en ningun sentido ni á que se le guarde ningun género de consideraciones, en quien veremos desde luego el mayor enemigo de esta colectividad y de la clase entera, por oponerse á las reformas é intereses que por todos se persiguen, y á quien daremos á conocer por medio de la prensa profesional.

(Se concluirá.)

MISCELÁNEA.

Tratado de análisis química cuantitativa, por el doctor C. Remigio Fresenius, Consejero intimo del imperio, Director del laboratorio químico de Wiesbaden, Catedrático de Química, Física y Tecnología en el Instituto Agrícola de la misma ciudad, etc.—Vertido al castellano de la edicion alemana que se publica en la actualidad (la sexta), y adicionado con multitud de notas referentes á la histología, patoquímica, higioquímica, químicas, terapéutica legal, toxicológica, agrícola é industrial, para uso de los médicos, farmacéuticos, ingenieros y agricultores en general, y de los alumnos y principiantes en particular, por D. Vicente Peset y Cervera, doctor en Ciencias fisico-químicas y en Medicina y Cirugía, Químico, por oposicion, del Excmo. Ayuntamiento, Catedrático auxiliar de la Facultad de Medicina, Académico de número de la Real de Medicina y Cirugía de Valencia, Sócio de Mérito, por concurso de premios, del Instituto Médico Valenciano y de la Económica de Amigos del País, etc.—Con numerosas figuras intercaladas en el texto y una escala ozonométrica cromo-litografiada.

Esta obra se publica por cuadernos de 64 páginas, al precio de una peseta.

Toda la obra constará de 20 á 25 cuadernos, y los que pasen de este número se darán gratis á los señores suscritores.

Se ha repartido el cuaderno 5 de esta notable publicacion.

Puntos de suscripcion en las principales librerías ó mandando directamente el importe de diez cuadernos á la librería de su editor, Pascual Aguilar, Caballeros, 1, Valencia, quien se encarga de servir los pedidos á correo seguido.

La misma casa ha publicado del mismo autor el *Tratado de Análisis química cualitativa*, y cuyo precio es el de 14 pesetas.

Anuario de Medicina y Cirugía, Revista semestral dedicada al exámen retrospectivo de todos los descubrimientos y adelantos prácticos en las ciencias médicas, tomado del *Retrospect of Medicine*, por D. Enrique Camps y Rocha, licenciado en medicina y cirugía; ilustrado con 21 grabados intercalados en el texto.—*Segunda serie*.—Tomo I.—Enero á Junio de 1885.—Madrid, 1886.—Un tomo en 12.º, en rústica, 5 pesetas en Madrid y 5,50 en provincias; en pasta ó tela, 6 pesetas en Madrid y 6,50 en provincias.

Las publicaciones que verdaderamente prestan un eminente servicio son los *Anuarios*, pues facilitan hallar en un pequeño tomo lo que materialmente sería imposible rebuscar en todas las publicaciones periódicas, por falta de tiempo, sin contar los gastos de consideracion que no están al alcance de todos. Así, estos *Anuarios* suelen ser la base fundamental de *toda persona amante de su profesion para estar al tanto de la marcha de la ciencia*.

Se halla de venta en la librería editorial de D. Carlos Bailly - Bailliere, plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en las principales librerías de la Península y Ultramar.

MADRID:

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE M. MINUERSA,
calle de Juanelo, 19.