

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA

41 (46) año.

31 de Diciembre de 1898.

Núm. 1.483

CLÍNICA QUIRÚRGICA

Desprendimiento del casco seguido de curación.

Por si de algún interés sirve á mis colegas, me permito bosquejar la presente historia clínica, la que, á pesar de hacer bastantes años que ocurrió, no por eso, á mi entender, deja de revestir alguna importancia digna de tenerse en cuenta.

El 1.º de Mayo de 1877 fuí llamado por mi cliente, vecina de esta localidad, doña Francisca Ubeda, para que examinase una mula de su propiedad, de siete años, 1,53 metro de alzada, temperamento sanguíneo, en buen estado de carnes y destinada á las faenas agrícolas. Esta mula, al salir por la *portada* de una posesión de D. Mauricio Alejo, metió el pie izquierdo en un agujero que existía en el suelo con el fin de cerrar dicha *portada*, quedando el mencionado pie de tal modo apriionado, que en un esfuerzo que el animal hizo para sacarle se desprendió el casco por el rodete desde la cuarta parte interna, dando la vuelta por la lumbré hasta la parte interna del talón externo, quedando únicamente por desprender el talón interno hasta la cuarta parte del casco del mismo lado, de tal manera que en mi primer examen me encontré con la parte inferior del hueso cuartilla lleno de tierra, así como la superior del corona, como apoyados que habían estado ambos sobre la tierra. El casco en esta situación parecía, permitase la frase, la tapadera de un recipiente sujeta por la piel cual si fuese un gozne.

Confieso que mi primera impresión ante destrozo tal me fué muy poco halagüeña, hasta el punto de concebir la idea de aconsejar á la dueña de la paciente el sacrificio de ésta; pero por fin rechacé tal idea y me decidí, saliera como quisiera del lance, á comenzar la cura del animal. Al efecto pedí agua y vinagre para lavar bien dicha parte y limpiarla con esmero de cuantos cuerpos extraños tenía adheridos, lo que ya realizado impregné la parte inferior de la cuartilla y superior del corona con *esencia de trementina*, que era el único producto de que en aquel momento podía disponer. Practiqué después una ligadura y un vendaje que permitiera tener unidas las partes lesionadas, puesto

que era de todo punto imposible practicar puntos de sutura por carecer de piel en la parte correspondiente al casco.

Una vez terminadas las precedentes maniobras se llevó al animal entre palancas á su plaza, en donde se le sostuvo por medio de cuerdas sujetas á las paredes de la caballeriza. Se la dejó á dieta, como es natural, por las complicaciones que pudieran ocurrir, y dispuse al propio tiempo que se humedeciese frecuentemente el vendaje descrito con agua y vinagre. Así continuó el animal todo el primero y gran parte del segundo día, en que encontrando á la enferma muy débil por consecuencia de la hemorragia sufrida en el acto de producirse la lesión, dispuse se la diese agua en blanco y un ligero alimento. El vendaje estaba impregnado de sangre seca, razón por la que no levanté el apósito.

En mi visita del tercer día observé con gran satisfacción que el animal apoyaba el pie herido sobre el suelo, por lo que previne que cesaran las abluciones de agua y vinagre hasta entonces realizadas. Al practicar la visita siguiente noté que el vendaje estaba húmedo alrededor de la parte lesionada, por lo que dispuse que se hiciesen abluciones de *aguardiente de 20 grados*.

En mi visita del quinto día vi que el animal apoyaba con firmeza el miembro herido sobre el terreno, y como el vendaje no se había movido, así le dejé hasta el décimo día de enfermedad, que viendo que la mencionada mula apoyaba en firme el casco lesionado lo mismo cuando se echaba que cuando estaba levantado el animal y que el vendaje se había aflojado, se le quitó, y sin él permaneció á pesar de presentar el casco en todo su diámetro una pequeña tumefacción. Con el fin de combatir dicha tumefacción prescribí las fricciones del *ungüento de altea* como calmante y á la vez resolutivo. El día once del tratamiento el animal dió algún paseo claudicando muy poco. Cuatro días después mandé aplicar sobre dicha parte un vejigatorio, observando, al desprenderse la escama producida por esta última medicación, que la tumefacción existente en el círculo del casco desprendido había descendido más de un centímetro, formando la parte córnea un pequeño ceño.

A los veintitrés días de tratamiento, como el animal apenas claudicaba, se le comenzó á utilizar en sus labores agrícolas, desapareciendo la cojera con el ejercicio y el ceño á los siete meses, sin que nadie pudiera conocer lesión alguna sufrida por la expresada mula.

DIONISIO JIMÉNEZ TEJERA.



RESEÑAS DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE MEDICINA VETERINARIA DE PARIS

Nota sobre el empleo de la maleína ⁽¹⁾.

10.^a y 11.^a observación.—El 6 de Junio último, en mi visita en casa de la señora B..., en uno de sus caballos, mencionado ya en la 7.^a observación antes descrita, sacrificado como muermoso el 31 de Mayo, comprobé la existencia de muchas heridas mal caracterizadas en diferentes puntos del miembro posterior izquierdo. En el caballo número 1 existía un ingurgitamiento muy fuerte y muy doloroso del miembro posterior derecho. En consecuencia de estos síntomas y visto el estado de infección de la caballeriza de la señora B..., prescribí la secuestración de ambos caballos. En la segunda visita que hice el 12 de Junio, los síntomas se agravaron en el número 1; las ulceraciones múltiples, irregulares, de bordes cortados, muy cargadas de pus, existían sobre toda la cara interna del miembro enfermo. En el número 2 las heridas tienen tal vez menos peor aspecto, conservando todo, sin embargo, una gran semejanza con las heridas lamparónicas.

En presencia de tales caracteres clínicos y sospechoso de estar el caballo muermoso y que un gran número de caballos, al decir del propietario, habían muerto como tales hacía dos años en esta cuadra, yo consideré los caballos números 1 y 2 como atacados de lamparón. Pero queriendo establecer mi diagnóstico sobre bases rigurosamente científicas envié estos enfermos á la *Fourriere*, donde yo los inoculé la maleína el 15 de Junio. La operación fué practicada á las ocho de la mañana con la maleína diluida y tomada el 14 en el Instituto Pasteur. He aquí los resultados obtenidos en estas dos enfermedades:

1.^o *Caballo capón, tordo muy claro*.—El 15 de Junio, temperatura inicial en el momento de la inyección, 38°,3; temperaturas consecutivas: á las dos y media de la tarde, 38°,6; á las cuatro y media de la tarde, 38°,6; á las diez de la noche, 38°,4; á las diez y media de la noche, 39°,; el 16 de Junio, á las seis de la mañana, 38°,4; á las diez de la mañana, 38°,8.

2.^o *Yegua baya oscura*.—El 15 de Junio, temperatura inicial en el momento de la inyección, 38°,3; temperaturas consecutivas: á las dos y media de la tarde, 38°,6; á las cuatro y media de la tarde, 38°,5; á las diez de la noche, 38°,4; á las diez y media de la noche, 38°,4; el 16 de Junio, á las seis de la mañana, 38°,8.

Observación.—Lo que choca en estas elevaciones, hechas por mí con todo el cuidado posible, es la uniformidad de temperaturas casi constantes en los dos caballos.

En presencia de tal resultado los enfermos fueron enviados á Alfort á disposición de M. Nocard. El resto de la observación le pertenece. Yo tengo solamente que añadir que, antes de la partida, hice la auto-inoculación á cada caballo por tres picaduras por encima de la nariz izquierda. Estas picaduras dieron lugar á un ingurgitamiento consecutivo de la región y á una supuración muy abundante por cada punto inoculado. Dos perros jóvenes inoculados en la frente presentaron con-

(1) Véase el núm. 1.481 de esta Revista.

secutivamente dos heridas muy supurantes y oubiertas de fuertes costras. La cicatrización de estas heridas tardó en un caballo más de quince días y en el otro más de tres semanas.

MM. Alexandro Weber, Bobcis y Nocard, han admitido que los síntomas justificados en estos dos caballos ofrecían la mayor analogía con los del lamparón. Pero M. Nocard no titubeó desde el principio en decir que si la maleína no provocó ninguna reacción fué porque se reaccionaba en el lamparón muermoso.

12.^a observación.—El 13 de Julio decomisé como sospechoso en el mercado de los caballos uno en mal estado, asmático, sarnoso, que tenía un ganglio indurado, insensible, como manifestando mucho de los caracteres del muermo. Se le inculó la maleína el 20, á las ocho de la mañana, con una temperatura inicial de 37°,9. Este caballo dió solamente una hipertermia de $\frac{7}{10}$ de grado como maximum. Nada de reacción general; nada de reacción local. Sacrificado y hecha la autopsia el 22 en el matadero de Villejuif, este animal no presentó ninguna lesión de muermo, en relación perfecta con los resultados negativos causados de la maleína.

13.^a observación.—El 12 de Agosto decomisé en el mercado de los caballos como sospechosa de muermo una yegua de diez años perteneciente á un señor Boulay, calle de Ranelagh, en París. Esta yegua tenía en cada lado de las fauces un gran ingurgitamiento ganglionar sin caracteres bien marcados. Arroja abundante moco por las dos narices, sobre todo por la izquierda. La deyección es verdosa y se glutina un poco alrededor de las fosas nasales. La pituitaria parece sana. Examinada en el depósito el 14 por la mañana por M. Bobcis, por M. Rougemaille y por mí, esta yegua fué considerada, por unanimidad, como fuertemente sospechosa de muermo, decidiendo que la citada yegua fuese sometida á la prueba de la maleína.

La operación se practicó en dos actos sucesivos, la primera vez el 18 de Agosto y la segunda el 20. La elevación térmica máxima fué de 1° á 2° á las catorce horas, el 30 de Agosto. Ninguna reacción local ó general no se ha manifestado. Por mi consejo, el propietario condujo su animal al matadero de Villejuif, donde se le hizo la autopsia en presencia de MM. los inspectores Oudot y Cartier y de mí. Ninguna lesión de muermo se encontró. Existía un absceso en el pulmón izquierdo y dos nucleos de bronco-pneumonía.

14.^a observación.—El 23 de Agosto embargué en el mercado, como sospechosa, una yegua de unos doce años, ganglio abollado, irregular, sensible, no adherente, en el lado izquierdo de las fauces; deyección nasal viscosa, pegajosa, adherente al ala izquierda de la nariz. Bastante buen estado general.

El 24 de dicho mes, á las ocho de la mañana, inyección de maleína fresca.

Temperatura inicial en el acto de la inyección, 39°. Temperaturas consecutivas: á la una de la tarde, 39°,4; á las seis, 40°,6; á las diez, 39°,8. El 25, á las cinco de la mañana, 38°,8; á las diez, 39°,2.

La reacción local acusó un edema ovalar bastante desenvuelto y muy doloroso; la reacción general acusó inapetencia y gran debilidad. En los días consecutivos, la deyección se vuelve más glerosa y forma las costras pegajosas. Temperatura los días 27 y 28 de Agosto, 39°,6.

El caballo fué sacrificado el 30 de Agosto, revelando en la autopsia todas las lesiones más características del muermo.

(Continuará.)

DR. P. M. DE A.

PATOLOGÍA Y POLICÍA SANITARIA

Informe oficial del Catedrático de Policía sanitaria de la Escuela de Veterinaria de Santiago, D. Juan de Castro y Valero, acerca de la epizootia desarrollada en el ganado vacuno de Arteijo (Coruña). (1).

En condiciones naturales el microbio penetra por el intestino con las hierbas de los lugares en donde se hayan enterrado animales muertos del carbunco cuya sangre llevó allí los bacilos que, en circunstancias convenientes, produjeron esporos, gérmenes que (pudiendo desenvolverse en las capas superficiales de la tierra según Schrakapam y Friedrich) contaminan las hierbas tomadas después por los animales, en cuyo intestino, de los esporos en germinación, brotan los bacilos que consecutivamente inficionan la sangre. También pueden penetrar por la piel intacta en las regiones delgadas y provistas de mayor número de glándulas y vasos, y mejor si hay heridas, erosiones, rozaduras, etc., como por picaduras de insectos que, como los del género *stomoxys* ó del género *tabanus*, no padecen el carbunco y pueden transmitirle, y muy excepcionalmente los esporos de este bacilo penetran por las vías respiratorias cuando las reses husmean el suelo y aspiran, *resoplando*, el polvo de los sitios en que haya gérmenes del microbio (experiencia de Lemke y Buchner).

Los esporos y los bacilos pueden ser transportados también por las aguas, los forrajes y los suelos movedizos impregnados con las deyecciones, sangre y humores de los enfermos, como pueden ir en los excrementos de los animales sanos (en que pueden desarrollarse, según Kitt), ó llevarlos los insectos en el aire y los gusanos en la tierra; pero no puede servirles de vehículo la atmósfera como antes se creía. Los orígenes de infección son: las secreciones de las úlceras ó de las mucosas atacadas, piezas de apósito, arneses, etc., los excrementos, la tierra y las aguas, los alimentos, los restos cadavéricos (piel, pelos, sangre deyecciones, etc.), y cuanto hayan tocado los enfermos y los cadáveres. La presencia de esporos perpetúa la infección, como los bacilos se

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

pueden hallar vegetando en las márgenes de un río, charca, etc. Los bacilos del carbunco se destruyen por la putrefacción (Pasteur) y su desarrollo se interrumpe por una temperatura de 40° (en el cuerpo de las aves), pero según Certes, resisten grandes presiones (500 atmósferas durante veinticuatro horas); á 12° el bacilo no crece ni produce esporos y muere á 60°, por desecación, bajo la acción del ácido carbónico, del ácido fénico, del oxígeno comprimido y del vacío. Los esporos resisten 90 á 95°, á la desecación, al ácido carbónico y al oxígeno comprimido, se conservan en los líquidos putrefactos y aislados de los microorganismos de la septicemia; cuando se inoculan producen el carbunco.

Davaine diluyó gotas de sangre carbuncosa en agua destilada y dejándola en reposo en una probeta inoculó agua de las capas superiores (sin bacterias), y no produjo el carbunco, y con agua de las capas inferiores (con bacterias), produjo el carbunco por inoculación en los animales. Klebs y Teijel filtraron plasma carbuncoso que, desprovisto de bacterias é inoculado, no produjo el carbunco, produciendo, en cambio, esta enfermedad con el plasma no filtrado y provisto de bacterias.

No debe detallarse aquí, por improcedente, la técnica de cultivo y reconocimiento del bacilo. Inyectando, según se ve, en la sangre del hombre y de los animales, y por inoculación subcutánea de pequeñísimas cantidades, este microbio produce la enfermedad carbuncosa que universalmente determina la muerte más que por obstrucción de los vasos y fenómenos morbosos consiguientes (*acción mecánica*), y más que por consumo de sustancias orgánicas y de oxígeno de la sangre (*consumo de materiales*), por un envenenamiento producido á causa de mínimas dosis de una sustancia tóxica procedente de la asimilación y desasimilación inherentes á este microorganismo, ya como un componente protoplasmático normal del microbio, ya como un fermento (*zymasa ó enzima*) segregado por el bacilo, sustancia albuminoídea, en fin, ó *toxialbúmina* á que se ha llamado por Nencki *antraxproteína*, soluble en los álcalis é insoluble por completo en el agua, el ácido acético y los ácidos minerales diluidos y en la que no se ha encontrado azufre.

Toussaint descubrió y Pasteur, Koch y Chauveau comprobaron ampliamente que una temperatura relativamente alta (42 á 43°) disminuye al cabo de algunos días las actividades patológicas del bacilo que nos ocupa (*atenuación del microbio*) sin cambio de forma y aspecto de los cultivos. Esta atenuación de la acción morbosa del bacilo es proporcional al grado de temperatura en relación con el tiempo que dura la influencia del calor, y el retorno á la virulencia (en cultivos normales) es más breve cuanto más pasajera y grande fué la temperatura.

La atenuación de este bacilo se efectúa también por la acción (en tres

horas) de los rayos solares sobre los cultivos de este microbio (Arloing y Gaillard), quizá (según Duclaux), porque la luz, favoreciendo las oxidaciones de la materia orgánica, debilitará la vegetación de esta bacteria; la atenuación se logra también por la privación de oxígeno (en la temperatura de 42 á 43°), y, según el doctor Nutall, por el humor acuoso (sin glóbulos blancos) de los animales inmunes. Koch ha conseguido también atenuar el microbio del carbunco por cultivos prolongados en un mismo líquido, y Buchner por el cultivo en particular substracto nutritivo (solución de extracto de carne, con ó sin peptona) y además con el auxilio de un agitador que dirija mucho aire al líquido alimenticio produciendo éxito como medio de inoculación preventiva por Franck este método de atenuación y, en fin, Chauveau y Wosnessenski se sirvieron de grandes presiones para la atenuación, asegurándose haber obtenido una vacuna utilizable (aunque este método no se ha propagado y debe ser de eficacia dudosa teniendo en cuenta, como he dicho, que, según Certes, este bacilo resiste 500 atmósferas de presión). Se obtiene la atenuación del *bacillus anthracis* por la adición de algunas substancias *antisépticas* que, como se sabe, cada una obrando químicamente perturba más ó menos la normal composición de la materia orgánica y organizada de los microbios.

Según ensayos minuciosos de Koch *no ejercen acción sobre los esporos del microbio del carbunco ni al cabo de algunos meses*: el agua destilada, el alcohol absoluto, el cloroformo, el sulfuro de carbono, la glicerina, el benzol, el ácido bórico (solución concentrada), el ácido salicílico (al 5 por 100 en alcohol y al 2 por 100 en aceite), el timol (al 5 por 100 en alcohol), el amoníaco, sal común (solución concentrada), el cloruro cálcico (solución concentrada), el clorato potásico (5 por 100 en agua), el alumbre (4 por 100 en agua), el bórax (5 por 100 en agua), y el jabón de potasa (al 2 por 100 en agua), *Substancias que ejercen una acción lenta ó incompleta sobre los esporos del carbunco*: Eter (incompleta á los ocho días, completa á los treinta), acetona (incompleta á los cinco días), yodo, (1 por 100 en alcohol, incompleta en un día), ácido sulfúrico (1 por 100 en agua, incompleta á los diez días), sulfato de cobre (5 por 100 en agua, incompleta á los cinco días), ácido bórico (solución concentrada en agua, incompleta á los seis días), ácido clorhídrico (2 por 100, completa á los diez días), ácido arsenioso (1 por 1000 en agua, completa á los diez días), hidrógeno sulfurado (incompleta á los cinco días), sulfuro amónico (completa á los cinco días), ácido fórmico (completa á los cuatro días), quinina (2 por 100 en agua ó alcohol, incompleta en el primer día), trementina (incompleta al primer día, completa al quinto día), cloruro cálcico (5 por 100 en agua incompleta hasta el segundo día, completa al quinto día), percloruro de hierro (5 por 100

en agua, incompleta al segundo día, completa al sexto día) y el ácido sulfúrico en el mayor grado de concentración práctica.

(Continuará.)

REVISTA EXTRANJERA

Cuarto Congreso de la tuberculosis, celebrado en París desde el 27 de Julio al 3 de Agosto de 1898 (1).

He visto que siempre la ingestión de productos tuberculosos hace aparecer en la sangre la substancia aglutinante, y pensé estudiar este asunto. Poco satisfecho de las inyecciones de la T. R. de Koch en 11 enfermos á los que durante su tratamiento se inyectaron hasta 20 centímetros cúbicos de este producto, sin obtener la curación anunciada, y habiendo adquirido la certidumbre de que esta T. R. no tiene más superioridad efectiva sobre la tuberculina bruta que la del precio y una inocuidad mayor, me he preguntado si estaría indicada la vía gástrica para provocar la reacción del organismo, haciendo así menos peligrosa la introducción de la toxina tuberculosa. Porque si desde el punto de vista científico es útil disociar las actividades de los diferentes productos que ha extraído la química de los cultivos del bacilo de Koch, es indudable que debemos poner en guardia el organismo contra el conjunto de estos productos.

TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR POR LA SUEROTERAPIA.—

El Dr. Moragliano presentó una Memoria en que dijo que se había llegado á un período de la historia de la Medicina, en el cual no parece temerario tratar de la cuestión de la sueroterapia contra la infección tuberculosa. La presencia de antitoxinas tuberculosas en la sangre de los animales, en los cuales se les ha inyectado los venenos de la tuberculosis, es cierta. Las toxinas tuberculosas más activas son las que proceden de los extractos acuosos de los bacilos de Koch, y son neutralizadas en los animales y en el hombre por la antitoxina contenida en la sangre de los animales inyectados. El suero que contiene la antitoxina es inofensivo para los animales y para el hombre, y puede determinar, en ciertas condiciones, una curación clínica duradera de la tuberculosis en el hombre. El uso de este suero está justificado: 1.º, por la acción del suero contra los venenos, y tal vez los bacilos de la tuberculosis; 2.º, por la analogía del proceso terapéutico del suero con los procedimientos de defensa que emplea el organismo infectado de tuberculosis; analogía demostrada: a) por la presencia de antitoxina en la sangre del hombre sano; b) por la producción de antitoxina en el hombre inyectado con los venenos tuberculosos; c) por la presencia de antitoxina en el organismo de los enfermos en los cuales la tuberculosis cura espontáneamente; 3.º, la acción favorable del suero en el hombre está demostrada desde el punto de vista clínico: a) por el descenso de la

(1) Véase el número 1.481 de esta Revista.

fiebre; b) por la disposición de los bacilos, y c) por la curación de los focos bronco-pneumónicos.

El Dr. Landouzy dice que hace diez años que de la hemoterapia nació, en el Laboratorio de Fisiología de la Facultad de Medicina de París, el principio de la sueroterapia entre las manos de Héricourt y Richet, los cuales, habiendo infectado conejos con el estafilococcus pio-séptico, consiguieron curarlos; de cuatro veces, tres solamente cuando se les inyectaba ulteriormente sangre de perro normal y curarlos siempre cuando se les inyectaba sangre de perros curados de una inoculación anterior del mismo estafilococcus pio-séptico. Pensando en un poder microbicida de sus inyecciones y en la rareza relativa de la tuberculosis canina, Héricourt y Richet aplicaron su hemoterapia á la tuberculosis. Hicieron los primeros ensayos inyectando sangre de perro en el peritoneo de conejos inoculados con cultivos de tuberculosis aviar. La mortalidad, que fué de 75 por 100 para los conejos testigos, sólo llegó al 17 por 100 en los conejos tratados. Inspirándose en este método, Bertin y Picq, primero, y Bernheim y Lépine, después, teniendo en cuenta la rareza relativa de la tuberculosis caprina, hicieron, en los animales primero y en el hombre después, con algún éxito, inyecciones hipodérmicas y venosas con sangre de cabras.

Sin embargo, Bouchard demostró que el suero sanguíneo posee las mismas propiedades inmunizadoras que la sangre completa, y da origen idénticamente á los mismos efectos terapéuticos. Desde este día, el uso del suero sustituye al empleo de la sangre; la sueroterapia destrona á la hemoterapia, y el suero de perro y de cabra es el agente medicamentoso que se pone al servicio de la tuberculosis. Mientras que la clínica no registraba más que resultados dudosos, llamaba la atención un hecho singularmente sugestivo: mientras que Feulard obtenía por las inyecciones de hemocina, en los luposos, mejorías locales indudables; mientras que Pinard, de su parte, y yo obteníamos inmejorables efectos generales en niños nacidos de madres tuberculosas, en la debilidad congénita y en la heredo-tuberculosis atípica distrofiante, llamaba la atención, repito, el hecho importantísimo de que los tuberculosos pulmonares parecía que no obtenían más beneficio de las inyecciones de hemocina que el que podían obtener con las inyecciones de suero artificial, obrando, unas y otras, cuando más, reconfortando á los enfermos.

Lo que nosotros sabemos actualmente de los procesos de inmunización permite interpretar los fracasos de la sueroterapia antituberculosa tal como fué aplicada en sus comienzos. En realidad, es que se razonaba gratuitamente acerca del estado refractario supuesto del perro y de la cabra. Contrariamente á lo que se pensaba de la inmunidad del perro y de la cabra respecto de la tuberculosis, el estado refractario de los animales que, sucesivamente, han servido de fuentes de suero, no es más que relativo; la contagiosidad, como la inoculabilidad tuberculosa en los animales, es simple cuestión de grados. *Non facit saltus* puede decirse de la tuberculosis, la cual ataca á todas las especies animales, yendo del fuerte al débil, de la vaca á la cobaya, del conejo al perro, á la cabra, al asno, á las gallináceas y á los peces. Para llegar á una verdadera sueroterapia antituberculosa, era necesario encontrar de antemano el medio de preparar un suero verdaderamente antitubercu-

loso, y para ello se debía encontrar primero un medio seguro de vacunar los animales contra la tuberculosis.

Para ello era necesario inspirarse en los trabajos de Behring y de Kitasato acerca de la difteria y del tétanos, que en 1890 demostraron que la sangre de animales vacunados contra los bacilos de Löffler ó contra los bacilos de Nicolaier, pueden neutralizar particularmente los venenos producidos por estos microbios. Esto es lo que intentaron para la tuberculosis, con variaciones en la técnica y con diversa fortuna en los resultados, Grancher y Ledoux-Lebard, y H. Martín y Grancher. A procedimientos semejantes acudieron los autores que se propusieron dar cualidades inmunizantes á los animales que habian de suministrar el suero, procedimientos de inmunización que, por muy complejos y variados que sean, derivan de tres métodos.

El primero emplea cultivos vivos de bacilos de Koch, el segundo cultivos esterilizados y el tercero los productos solubles combinados con cultivos vivos.

Al primer método pertenecen los trabajos de Héricourt y Richet, que se sirven de suero procedente de animales inoculados con la tuberculosis aviar ó con la tuberculosis humana. El suero así preparado da en sus manos, como en las de Redon y Chenot, ciertos resultados satisfactorios, entre los cuales, como más manifestos, figuran los obtenidos por Broca y Charrin en casos de lupus ó de ulceraciones fungosas, tuberculosas, quirúrgicas. Al segundo método, que se inspira principalmente en el principio de que la presencia de un veneno directamente inyectado al animal suscita en su organismo una reacción que acaba en la producción de antitoxina, pertenecen toda una serie de trabajos que han puesto en evidencia el hecho de que en la sangre de los animales más diversos se fabrica una clase de antitoxina que se inocula con los cultivos esterilizados, con los extractos tuberculosos ó con la toxina tuberculosa.

Esto es lo que resulta de las investigaciones de Héricourt y Richet, de Boinet, de Behring, Wernicke y Kuorri; esto es lo que particularmente se desprende de los experimentos de Nieman, el cual, inyectando dosis crecientes de una clase de extracto alcohólico de tuberculina á los cobayas, á los perros, cabras, erizos y ratas blancas, obtiene de estos animales un suero que le permite hacer sobrevivir de cincuenta á setenta días las cobayas víctimas de inoculaciones virulentas. En el mismo orden de ideas, operando con cultivos simplemente filtrados, Bernheim llega á salvar casi la mitad de los animales tratados; operando con bacilos muertos, por sostenerlos á 100° durante veinte minutos, que inyectaban á corderos Maffucci y di Veste, obtienen de dichos animales un suero capaz de atenuar, *in vitro*, la virulencia de los bacilos de Koch vivos, aunque las cobayas inoculadas con la mezcla mueren más lentamente que las que sólo han recibido los bacilos ó las que reciben separadamente los bacilos y el suero. Ultimamente al método mixto acudieron Babés y Broca, preparando los sueros por inyecciones é inoculaciones de perros, conejos, cobayas y vacas. A sus animales, inyectados primero con las tuberculinas aviar y humana, inoculaban sucesivamente la tuberculosis aviar y la tuberculosis humana. Con el suero así preparado, Babés y Broca han llegado á prevenir y á curar la tuberculosis del conejo y del cobaya y han obtenido mejoras

apreciables en materia de tuberculosis humana, especialmente en tuberculosis cutáneas, en el lupus.

(Continuará.)

A. ESPINA.

SOCIEDADES CIENTIFICAS

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE MADRID

Sesión del 14 de Mayo de 1898 relativa al contagio de la tuberculosis comparada (1).

(Conclusión.)

„II.—En recibiendo el Alcalde la primera noticia, estará con cuidado, y tomará sus medidas, assi para que no le falte la segunda, aun quando no se la den aquellos á quienes se impone esta obligación, como para disponer, luego que muera el Enfermo, la total separación de la Ropa, Vestidos, Muebles, y demás cosas, que le hayan servido personalmente, ó huvieren permanecido en su Quarto ó Alcoba, para que inmediatamente se quemen, sin exceptuar alguna de las susceptibles de impresion, sean de poco, ó mucho valor, aunque sean legadas para obra pia, pues debe preferirse el resguardo de la salud pública.

„III.—Dispondrá tambien, que en el Quarto en que haya fallecido el Enfermo, se piquen, revoquen, y blanqueen las paredes, y se enladrille de nuevo el suelo de la Pieza, ó Alcoba, en que haya tenido su Cama, procediendose en estos casos con la atencion correspondiente á las circunstancias de la Casa en que huviere de efectuarse esta disposición.

„IV.—Las diligencias y precauciones prescriptas en los Artículos precedentes, se han de practicar tambien con las Alhajas, y Quarto, que dexare el Enfermo, si mudare de Casa, ó passare á otro Lugar, de que igualmente deberán dar parte al Alcalde del Barrio los Médicos, y demás que le assistieren, baxo las penas impuestas arriba.

„V.—Cuidará el mismo Alcalde de hacer exquisitas averiguaciones para descubrir el paradero de la Ropa, que se haya desviado, ó passado á ageno dominio, antes de morir el Enfermo, aunque sea por disposición de éste, para recogerla, y quemarla, como la demás; que se encuentre despues de su muerte, conviniendo se haga assi con toda la que le haya servido desde que se declaró contagiosa su enfermedad.

„VI.—Contra los que la ocultaren, ó desviaren, procederá la Sala de Alcaldes con todo rigor, obligandolos á que la restituyan, ó manifiesten donde está, si se huvieren deshecho de ella, sin que para escusarse de uno, y otro les valga fuero alguno; pues para este caso, y la práctica de quanto queda dispuesto, le derogo, y es mi voluntad expressa, que todos, sin excepción, estén sujetos á la jurisdiccion de la Sala.

(1) Véase el número 1.475 de esta Revista.

„VII.—La diligencia de quemar la Ropa, Muebles, y demás cosas sujetas á contagio, se hará en los sitios hondos del soto de Luzon, ó del de Perales, á media legua de distancia de Madrid, de modo, que los vapores no se introduzcan en la Corte; y esta quema se ha de autorizar con la asistencia personal del Alcalde, ante Escribano, que dé Testimonio de ella, el qual ha de archivarse en la Sala de Corte, y por esta darse cuenta de todo al Gobernador del Consejo.

„VIII.—Para assegurar más los importantes fines, á que se dirige esta providencia, quiero, que el mismo encargo se entienda cumulativamente con el Corregidor de Madrid, y sus Thenientes; y que para su efecto, en los casos que convenga, puedan valerse de los Regidores de la Villa, á quienes también incumbe por sus oficios el cuidado de la salud pública: y como en esta se interessan todos los Vecinos, y Moradores de ella, les encargo, que se hagan zeladores de resguardo tan precioso, dando prompto aviso de quanto llegaren á endender en el assumpto.

„IX.—Al Director del Hospital General, Médicos, y demás empleados en él, mando, que procedan con sumo cuidado en la practica de las precauciones, que quedan establecidas para la separacion, y quema de la Ropa, que huviere servido á Ethicos, Typsicos, y otros Enfermos de semejante contagio, sin exceptuar alguna del incendio, esté, ó no, de servicio, una vez que se recele infecta del vicio de tales enfermedades; y es mi voluntad, que lo mismo se execute con la mayor exactitud en todos los Hospitales particulares, Puestos Pios, y demás parages, en que se recojan, curen, y asistan Enfermos de qualquier estado, y condicion que sean.

„X.—No se permitirá, que en las Almonedas, assi publicas, como secretas, se venda cosa alguna, sin que primero se haga constar al Alcalde del Barrio, que nada hay en ellas, que sea sospechoso; lo que se ha de notar baxo de su firma, al pie de los Inventarios, que á este fin se le presentarán; y si las personas, á cuyo cargo estuvieron las Almonedas, las abriessen, sin preceder este requisito, vendiessen, ó recogiesen en ellas Generos no expressados en los Inventarios, se les impondrá la multa, que parezca correspondiente, por la primera vez; y de duplicada cantidad por la segunda, con quatro años de destierro á treinta leguas de la Corte.

„XI.—Con los Prenderos, Roperos de Viejo, y Chalanes, se ha de observar el mayor cuidado, porque son los que ordinariamente hacen negocio de semejantes Efectos contagiosos; y para contener este abuso, se empezará por un reconocimiento exacto de los que tuvieren en su poder, á fin de separar, y quemar los que no estén exemptos de sospecha, dexando los demás inventariados en un Libro, que deberán tener rubricado del Alcalde del Barrio, en que assi mismo vayan notando todos los generos, que compraren, ó se les dieran para vender, con expresion del nombre, apellido, y habitacion del sugeto de quien los hayan tenido, y de aquellos á quienes huvieren servido, de que informarán oportunamente al mismo Alcalde, para que éste se assegure por los informes, que tomare, y noticias con que se hallare, de que los tales Generos están libres de contagio, con cuyo resguardo por escrito los podrán retener, y vender, y no de otra suerte.

„XII.—Estas mismas reglas, y precauciones mando se observen, y practiquen en las demás Ciudades, Villas, y Lugares de mis dominios,

adaptandose á las circunstancias de cada uno: de modo, que surtan su pleno efecto, de que hago especial encargo á todos aquellos á quienes mediata, ó inmediatamente compete el gobierno, y policía de los Pueblos, y el cuidado de la salud pública en ellos.

„XIII.—Aunque está mandado á los Asentistas de mis Reales Hospitales, á los de Camas, y Utensilios de la Tropa, y á los Directores, Contralores, Medicos, y demás Empleados en los mismos Hospitales, que todos los Efectos, que hubieren servido á Soldados Ethicos, y Typsicos, Rabiosos, y afectos de otros accidentes contagiosos, se separen, y quemen publicamente, con intervencion de Ministro autorizado que certifique el numero y calidad de ellos; encargo muy particularmente á los Intendentes de Exercito, y Provincia, y á los Comisarios Ordenadores, y de Guerra, á cuyo cargo estuviere la superior inspeccion de los expressados Hospitales, y de las Camas, y Utensilios de la Tropa, cuiden de que tenga puntual cumplimiento lo dispuesto en esta parte, sin tolerar la menor colusion, descuido ú omission.

„Ordeno al Gobernador del consejo, y á todos los Capitanes y Comandantes Generales, Gobernadores Políticos, y Militares, Intendentes, Chancillerias, Audiencias, Corregidores, Alcaldes, y Justicias de mis Reynos, Provincias, y Señoríos, que zelen la observancia de todo lo que queda prevenido, dando para esto las providencias convenientes, cada uno en la parte que le toca, con imposicion de penas á los contraventores, segun la exigencia de los casos, á cuyo fin les doy las facultades necesarias, prometiendome de su honor, zelo, y amor á mi Servicio, y al bien público, que desempeñarán este encargo con la atencion y cuidado, que requiere su importancia. Y para que todo lo expressado tenga puntual cumplimiento, he mandado expedir la presente Ordenanza, firmada de mi mano, y refrendada de Don Cenon de Somodevilla, Marqués de la Ensenada, mi Secretario de Estado, y del Despacho Universal de la Guerra, Marina, Indias, y Hacienda. Dada en Buen Retiro á seis de Octubre de mil setecientos cinquenta y uno.—*Yo el Rey.*—Don Cenon de Somodevilla.»

»Se ve, por tanto, que á mediados del siglo pasado se hallaba arraigada en nuestro país la doctrina del contagio de la tisis, sin duda con exageración, y que el Poder público, á propuesta del Protomedicato, dictó severísimas medidas, que en la época presente han sido sustituidas por otras más racionales, fundadas en los progresos de la ciencia, pero cuyos resultados no son hasta ahora enteramente satisfactorios, como lo prueba el aumento de la enfermedad en la mayoría de las naciones.

»Transcurrida con exceso la hora reglamentaria, se levantó la sesión.»

CRÓNICAS

Nuevos Consejeros de Sanidad.—Por disposiciones del Ministerio de la Gobernación han sido nombrados Consejeros de Sanidad el Arquitecto D. Mariano Belmás (en plaza de nueva creación) y el Sena-

dor Doctor D. Anacleto de Pablos por vacante del fallecimiento del señor Martínez Pacheco.

Honras fúnebres.—En la capilla del Hospital clínico de la Facultad de Medicina, para cuyo acto fuimos atentamente invitados por el ilustre Decano de la Facultad de Medicina de Madrid, Dr. Calleja, se celebró el 23 del corriente una misa rezada en sufragio de las almas de los individuos pertenecientes á los cuerpos de Sanidad militar y de la Armada muertos en las campañas de Cuba y Filipinas.

Ofició el señor Obispo de Sión y presidieron el duelo el Sr. Calleja, el Ministro de Marina, Sr. Auñón, y el Inspector del cuerpo de Sanidad militar en el Ministerio de la Guerra, D. Bernardino Gallego. Asistieron al acto los Catedráticos auxiliares y todo el personal subalterno de la Facultad.

Defunción.—Ha fallecido repentinamente en Madrid, el 20 del actual, el ilustre Cosejero de Sanidad nuestro querido amigo el Dr. Martínez Pacheco, á cuya distinguida familia acompañamos en su justo dolor.

Recurso ganado.—El Letrado Sr. Doval pronunció el 17 del actual en el Tribunal Supremo un discurso elocuente en defensa del Sr. Gallaga, á quien se había procesado nada más que porque había ejercido la profesión de castrador con una certificación de aptitud expedida por la Escuela de Veterinaria de Zaragoza, para lo cual estuvieron facultadas las Escuelas de Veterinaria.

El Fiscal, como era justo, se adhirió al recurso pedido por el defensor, y, según rumores, parece que la sentencia del Supremo es naturalmente favorable á nuestro amigo Sr. Gallaga, á quien sinceramente felicitamos por este triunfo. En su día publicaremos dicha resolución.

Enfermedades del ganado.—En Ribera del Fresno la viruela ha diezmando igualmente la ganadería, sin que estos hechos consigan despertar ni á particulares ni á Ayuntamientos.

En Almendralejo se están llevando á cabo, por el inteligente Profesor Sr. Martínez, las inoculaciones de la bacera y del mal rojo en los cerdos con excelentes resultados.

De Teruel se reciben también noticias alarmantes acerca del incremento que va tomando en aquella provincia la invasión variolosa. El Subdelegado de dicha capital, D. Juan Herrero, está recorriendo los puntos donde hay ganados enfermos, y ha ofrecido gratis el virus cultivado en el ganado de su propiedad, siendo muchos los ganaderos que

han llevado al punto donde se encuentran las del Sr. Herrero una ó dos reses, para que éstas, una vez inoculadas, puedan servir para transmitir el virus á otras varias y utilicen así los ganaderos tan grandes beneficios sin que para ello tengan que hacer sensibles gastos. En el *Boletín oficial* de aquella provincia se ha publicado una circular del Gobernador, en la que se exhorta á los ganaderos á que adopten de lleno y con fe los nuevos adelantos que la ciencia aconseja.

También de Ciudad Real se han recibido estos días noticias poco tranquilizadoras, pues en la capital las autoridades tuvieron que tomar enérgicas disposiciones para impedir que continuara el matute de carne procedente de las reses que morían en algunos rebaños á consecuencia de enfermedades contagiosas.

Con gusto consignamos que la inspección de carnes se hace en Madrid ahora con el mayor celo y diligencia, y en verdad que las circunstancias reclaman que no se escatimen molestias ni energías, á fin de poner á salvo la salud pública de los graves peligros que originan las enfermedades contagiosas de los ganados.

Resoluciones de Guerra.—Por Real orden de 21 del corriente se concede el reemplazo para Riaza (Segovia) al Veterinario segundo don José López Arnestoy; por otra de 20 del mismo se aprueba el regreso á la Península del Veterinario tercero D. Rafael Carballo Buendía; por otra de igual fecha se concede al Veterinario primero D. Vicente Reta Bernal el pase á supernumerario sin sueldo para la Península, en vez de igual petición para la isla de Cuba, pudiendo solicitar después el interesado, si le conviene, licencia para el extranjero; por otra de 21 del mismo se aprueba la permuta del empleo de Veterinario segundo por la cruz de primera clase de María Cristina, solicitada por D. Jacinto Písón Ciriza; por otra de igual fecha se crea una *Comisión de remonta* compuesta de los Vicepresidentes de los Consejos de Administración, comisiones ó juntas centrales de remonta constituídas hoy en las armas y cuerpos de Estado Mayor, Infantería, Caballería, Artillería, Ingenieros, Administración y Sanidad militar, que bajo la presidencia de un General jefe de sección del Ministerio de la Guerra, ajeno á la de Caballería, y en el término de seis meses, estudiará y propondrá un sistema de remonta general para el Ejército con arreglo á las bases que acompañan esta resolución; por otra de 22 del actual se destina á los Veterinarios primeros D. Pedro Castilla á lanceros de Farnesio y don José Molina á cazadores de Villarrobledo, y á los segundos D. Anastasio Bustos á la Escuela central de tiro (sección de Madrid) y D. Emilio Muro á cazadores de Almansa y por otra de igual fecha se aprueba el regreso á la Península del Veterinario primero D. Julián Alonso Goya.

Mercados pecuarios y demografía sanitaria.—*Soria.*—Se ha recrudecido la enfermedad variolosa en el ganado lanar, habiendo sido invadidos en la última semana algunos lanares de Cabrejas del Pinar, Dombellas, Molinos de Duero, Ocerulla y San Leonardo, que han sido aislados convenientemente para evitar el contagio de los sanos y para que puedan ser atendidos. Las demás clases de ganados en buen estado y disfrutando de buenos y abundantes pastos. La feria de ganados de Almazán, que es la mejor de dicha provincia, muy animada y concurrida, haciéndose muchas ventas de ganados de todas clases y á buenos precios.

Cáceres.—Ha empezado en esta capital la matanza de cerdos cebados, vendiéndose la arroba en vivo de 12 á 12,50 pesetas. En la ganadería de la capital se ha desarrollado la viruela.

Sevilla.—En el mercado de carnes no hay alteración digna de notar-se más que ligera baja en el precio del ganado de cerda. Durante la semana pasada se ha pagado al entrador de 1,57 á 1,63 peseta kilogramo.

Lugo.—Ha tomado gran incremento la exportación de ganado mular y vacuno para las provincias de León, Valladolid, Madrid, Zaragoza y Barcelona. En las ferias de la segunda quincena de Octubre todas las reses útiles para el matadero y todo el ganado mular servible se vendió á precios remuneradores para los ganaderos. La exportación durante la semana anterior consistió en 1.566 reses vacunas y 300 mulas, en su mayoría con destino á la feria de Mansilla. Los precios que alcanzaron fueron de 70 á 125 pesetas los terneros, de 200 á 325 los bueyes y de 250 á 650 las mulas.

Murcia.—Los cerdos cebados se han vendido en vivo de 13 á 13,50 pesetas arroba; los lechones, de 12 á 13 pesetas uno, y los destinados para el cebo, de 30 á 35 pesetas uno.

Oviedo.—En el último mercado de reses vacunas se ha observado mayor animación en las transacciones, habiéndose presentado mucho ganado de reventa; los precios han tenido una ligera alza, pues queda iniciada la subida para los mercados siguientes. El estado del ganado vacuno y de cerda ha mejorado mucho, siendo muy satisfactorias las noticias que se reciben de todos los concejos.

Badajoz.—La ganadería va mejorando con el estado de los campos. Ha dado principio la matanza de cerdos, cotizándose los 10 kilos en vivo entre 12 y 13 pesetas.

Cádiz.—El ganado sano y con pastos abundantes. El precio de las carnes en vivo continúa siendo de 14 á 15 pesetas los 10 kilogramos de vaca á 15 el cerdo y de 9 á 10 el carnero.

INDICE

De las materias contenidas en la colección de este periódico correspondientes
al año 1898, cuadragésimosexto de su publicación desde que se fundó

EL ECO DE LA VETERINARIA

A

	Págs.
Antropología de España.....	171
Atropina (La) en las afecciones intestinales.....	350
Acción del tiroides en el organismo animal.....	350
Absorción (De la) en las vías aéreas.....	360
Anestesia (La) en algunas especies animales.....	364
Acido (El) pícrico en las heridas.....	377
Advertencia.....	436 y 452

B

Bibliografía.....	13, 47, 60, 61, 78, 273, 288, 305, 321 y	511
Bosquejo de una nueva teoría de la visión..	101, 117, 133, 149, 165 y	181
Biografía de Antonio Bernard.....		485
Biografía de Mamerto Delafond.....		501
Biografía de Enrique María Bouley....		517

C

Cannabis (El) indica.....		5
Crónicas.....	14, 30, 47, 62, 79, 100, 114, 131, 146, 161, 179, 194, 206.	

	Pags.
226, 243, 257, 274, 289, 307, 323, 337, 354, 370, 386, 402, 416, 435, 449, 465, 481, 497, 512, 529, 546, 560 y	577
Cuatro palabras sobre Fisiología general.....	33
Cesantía de tres Inspectores de carnes.....	135
Combinaciones binarias.....	175
Condena de un Veterinario que ejercía el herrado ambulante.....	183
Comunicados..... 190, 239 y	334
Comunicación justa y autoridad digna de aplauso.....	199
Curación del reumatismo por el aceite de raya pastinaca.....	215
Caso raro de incorrección profesional.....	224
Cuatro palabras sobre la filoxera.....	249
Contagio de la tuberculosis..... 266, 282, 298, 315, 429, 445 y	574
Contribución al estudio de la caquexia amosa en los bóvidos.....	328
Curación de la fiebre bitular.....	348
Cuarto (El) Congreso de la tuberculosis.....	352
Curación del tétanos por el suero antitetánico.. ..	379
Congreso de la tuberculosis en París (conclusiones).....	399
Cocimiento contra los tábanos y las moscas.....	434
Cuarto Congreso de la tuberculosis en París. 459, 475, 490, 508, 525, 542 y.....	572
Caso (Un) de infosura seguido de muerte.....	507
Carnes (Las).....	539

D

Destitución de tres Inspectores de carnes.....	68
Distinciones honrosas.....	113
Derechos científicos y políticos.....	223
Desprendimiento del casco seguido de curación.. ..	565

E

Eucaína (La) en oculística.....	5
Embriaguez (La).....	104
Estudios sobre la bacteriología.....	142

	Págs.
Estudios sobre la fiebre y la bacteriología.....	157
Estudios botánicos.....	233
Estudios histológicos.....	264 y 279
Estructura del sistema nervioso.....	345, 366, 391, 424 y 442
Envenenamiento por la estricnina.....	348 y 378
Escuela (La) de Veterinaria de Zaragoza.....	421
Enfermedad de los exámenes.....	433
Empleo de la maleína en Suiza.....	505

F

Fundamentos racionales y condiciones técnicas de la investigación biológica.....	6, 22, 35, 55, 72, 106, 119, 139, 155, 170, 185, 200 y 217
Fórmulas y prescripciones.....	161, 193, 319 y 335
Fraude para ocultar el huélfago.....	287
Falsificación poco conocida de la leche.....	364
Fórmula contra la septicemia de las terneras.....	379

G

Guía del Visitador al Jardín de Aclimatación de París..	26, 128, 271, 302, 319 y 331
Generalidades acerca de la explotación de los animales domésticos como productores de carnes.....	197 y 213
Gabarro cartilaginoso.....	550

H

Honorarios de un Veterinario francés.....	397
---	-----

I

Inyecciones subconjuntivas en las oftalmías.....	5
Inspección de carnes (La) y la Jurisprudencia comercial.....	37 y 49
Incompatibilidad de los medicamentos.....	151 y 167
Inyecciones vaginales para la fecundación en la yegua.....	349

	Págs.
Insecto destructor del apio.....	353
Inervación.....	521
Informe acerca de una epizootia en Arteijo (Coruña).....	553 y 569
J	
Justo castigo de un intruso.....	108
L	
Legislación sanitaria extranjera....	382, 401, 412, 432, 447, 463, 478 y 494
Litigio sobre abono de la alimentación de dos caballos.....	398
Lombriz (La) de las ovejas.....	434
M	
Mataderos (Los) clandestinos.....	10
Manifestaciones de simpatía en favor de España.....	205
Morfología de la célula nerviosa.....	295 y 311
Melaza (La) en la alimentación del caballo.....	349
N	
Necrología de D. Leoncio F. Gallego.....	49
— de Mr. Paul Cagny.....	112
— de D. Pantaleón Sánchez Moya.....	564
Nuevo proyecto (El) de Arancel de honorarios.....	81
Noveno Congreso Internacional de Higiene y Demografía.....	176
Necesidad de un cambio radical en la adjudicación de premios á la ganadería.....	309, 325, 341, 357 y 373
Nuevo tratamiento de los cólicos.....	347
— — de las cojeras de la espalda.....	349
Número de vértebras que tienen los animales.....	354
Nievelina (La) en las carnes de consumo.....	380
Notas clínicas.....	409 y 426
Nuevo tratamiento de la fiebre puerperal en las vacas.....	440

	Págs.
Nota bibliográfica.....	496
Notas sobre el empleo de la maleína.....	523, 537 y 567
O	
Observaciones sobre el ejercicio de la inspección de carnes en Lugo.....	42, 74, 109 y 122
Origen (El) de la sífilis.....	354

P	
Proyecto de Arancel de honorarios.....	89
Problemas bioquímicos.....	188, 203, 220, 235 y 253
Profilaxis de la pleuro-pneumonía contagiosa del ganado vacuno. 229, 245 y.....	261
Paraplegia infecciosa.....	376
Profilaxis del songuet del cerdo.....	377
Profilaxis de la psittacosis de las aves.....	393
Polidactilia del caballo.....	397
Protesta contra la Real orden de 20 de Junio de 1898.....	405

Q	
Quistes (Los) hidatídicos.....	288

R	
Rayos (Los) X y sus múltiples aplicaciones.....	2 y 19
Refrescamiento de la vacuna.....	277 y 295
Revista de inspección de carnes.....	456, 472 y 492
Revista de química.....	550
Retiro del Subinspector de 2.ª Sr. Roldán.....	556

S	
Sulfato (El) de quinina en el parto.....	5

	Págs.
Sección de consultas..... 14, 25, 41, 58, 111, 125, 144, 159, 175, 270, 332, 369, 381, 448, 480 y.....	541
Sección oficial.- IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía,	28
— — Ministerio de la Guerra (Prensa).....	29
— — — — — (Pensiones de cruces y Timbres del Estado sobre Reales Despachos.....	46
— — (Remonta y cría caballar).....	145
— — Ministerio de Fomento (Fin de comisiones).....	45
— — (Cátedras vacantes).....	98
— — (Declaración secreta de una oposición).....	351
— — (Subasta de una Escuela de Veterinaria en Santiago)....	389
— — (Nuevo plan de 2.ª enseñanza).....	413
— — (Negativa de exámenes libres).....	528
— — Ministerio de la Gobernación (La nievelina)..... 58 y.....	77
— — (Vocales de Sanidad).....	129
— — Derogación de los derechos sanitarios por las corridas de toros.....	353
— — (Ley modificando el art 21 de la de Sanidad).....	351
— — (Persecución de intrusos).....	368
Súplica digna y honrosa respuesta.....	238
Subdelegado que trabaja.....	255
Subasta (La) de la Escuela de Santiago..... 437, 453, 469, 487, 503 y.....	533

T

Tannalbina (La).....	5
Tétanos (El) y el ácido fénico.....	348
Tratamiento de la fiebre vitular.....	362
Tratamiento del higo.....	378
Tratamiento de las cojeras de la espalda.....	379

U

Utilización alimenticia del caballo.....	286
--	-----

V

Vetusta (La) tarifa de honorarios.....	1, 17 y	65
Vaquerías (Las) en Madrid.....		462

GRABADOS

Retrato de Bernard.

— de Delafond.

— de Bouley.

FIN DEL TOMO CUARENTA Y SEIS .



Universitat Autònoma de Barcelona

Servei de Biblioteques

Biblioteca de Veterinària