

GACETA DE MEDICINA ZOOLOGICA



PATOLOGÍA COMPARADA, HIGIENE,
BACTERIOLOGÍA, AGRICULTURA,
ZOOTECNIA É INTERESES PROFESIONALES

Año XXVIII (4.^a época). 15 Enero 1904. Núm. 2.

¡ COMPAÑEROS, Á LA BRECHA!

Tiene el pueblo tan adecuadas expresiones para manifestar su inconsciente sabiduría, que en más de una ocasión á él es fuerza recurrir para determinar, con toda precisión, lo que ha de ser objeto de consideraciones en la esfera de la pura crítica.

Se dice por adagio del pueblo «que el que no se conforma es porque no quiere». Seguramente á esto se atienen los que cantan victoria con la prometida ley de Policía sanitaria de los animales

domésticos, concediéndoles *algunos derechos* á los Profesores de Medicina zoológica.

En los países donde se discurre y se gobierna con arreglo á la crítica racional que debe informar los actos humanos, se crean capacidades, aptitudes para un objeto determinado, preciso, y se cuida que la capacidad guarde la debida relación con el fin social, con los intereses que se quieren servir. Como que lo contrario es una burla, una inmoralidad por parte del Estado que hace oneroso el contrato que se establece entre el individuo y el dicho Estado, al no ampararlo en su indiscutible derecho para que desarrolle sus conocimientos en su propia esfera, algo así como un despojo y, sobre todo, el sello indeleble del desbarajuste y mal gobierno.

Si á un doctor en Medicina zoológica de Alemania, de Suiza, de los Estados Unidos ó de otra nación bien gobernada, se le dijese que había de estar subordinado en la ciencia de su profesión á un Médico, á un Ingeniero de montes ó á un Jefe del ejército, la carcajada manifestadora de su incredulidad sería lógica y perfectamente explicable. ¿Son necesarios conocimientos especiales para el fomento de la ganadería en nuestro país? ¿Sí, ó no? Pues si lo son, es por demás insólito agraviar los legítimos derechos de los que legalmente los tienen adquiridos y obra de mal gobierno consentirlo. ¿Por qué se hace así? ¿Es porque suponen que los maltratados son gente modesta é incapaces de contrarrestar semejante desafuero? ¿Es que á todo trance hay que complacer á individuos capaces de hacer presión? Quizás en estas suposiciones no andemos muy lejos de la verdad. Pero esto no puede ser, esto no debe ser; antes que esas consideraciones egoístas está el interés general que padece, que no ve lograda la eficacia de lo que se propone; los intereses ganaderos del país no se desarrollan debidamente, y la riqueza pecuaria seguirá en el lamentable estado que nos empobrece y nos desprestigia ante los países cultos y bien administrados.

Los primordiales conocimientos para que la gestión ganadera dé sus debidos resultados se encuentran incuestionablemente en la ciencia, que sólo tienen los Profesores de Medicina zoológica.

Por tanto, ¿cómo se puede capacitar á un Médico ni á ninguna otra personalidad de tantas materias ajenas á su carrera? Esto es sensiblemente absurdo, risible, si no fuera doloroso y anómalo. Mediten los hombres de gobierno sobre esto y verán lo razonable y ajustado á toda justicia de nuestra pretensión.

El derecho único, que hasta el sentido común dicta, para regir, para intervenir en cuanto atañe á las cuestiones de la Medicina zoológica, es de los Médicos zootecnistas, de los Veterinarios, y á conseguir esto deben aprestarse, hasta constituir uno solo, todos los hombres amantes á su profesión y de la justicia.

Hay en todo esto un interés colectivo, el interés público, que los señores Diputados y Senadores cuiden de él como por obligación moral y conciencia están requeridos; pero hay también un interés privado, particularísimo, el de los Profesores de Medicina zoológica. ¿Sabrán mantener digna y enérgicamente sus inquestionables derechos? Vengan inteligencias de todos los lados de la Península; hágase opinión; requiérase á los representantes en Cortes; pongámonos de acuerdo con el ilustre y simpático ex Ministro Sr. Villanueva, y adelante, que la victoria es siempre de la razón, si de ésta se hace única arma de combate. Con que ¡compañeros, á la brecha!

MANUEL BELLIDO VÁZQUEZ.

PIROPLASMOSIS DEL CABALLO

«El progreso no demanda sólo intensidad de energías, requiere, además, extensión y vulgarización de lo ya conquistado.»

Así decía yo al comenzar una de mis memorias, premiadas en el certamen organizado por los escolares Veterinarios de Zaragoza, la cual versaba acerca de las enfermedades de los animales domésticos producidas por hematozoarios, y, de un modo especial, acerca de las piroplasmosis y tripanosomosis. Y así decía, en la convicción plena de que no podía yo aportar nuevas notas á los interesantes trabajos realizados por la sagacidad y

perspicacia de microbiólogos y biólogos tan notables como Laveran, Lankester, Theiler, Nocard, Ligniers y otros muchos de fama universal en la república de las letras médicas.

Al escribir este artículo he querido cristalizar el mismo propósito transcribiendo las mismas palabras: al hablar de la piroplasmosis del caballo, no pretendo decir nada que sea fruto de mis investigaciones propias; cuanto diga acerca de esta enfermedad—nueva en los conocimientos médicos—será sólo condensación, síntesis de las lucubraciones llevadas á cabo por el esfuerzo mancomunado de Médicos y Veterinarios distinguidos.

Son las piroplasmosis infecciones que atacan á especies diversas de animales (caballo, buey, carnero, perro...), siendo generadas por un esporozoario perteneciente al género *piroplasma*.

El hermoso descubrimiento del Médico francés Mr. Laveran (1880) en sus repetidas investigaciones acerca de la causa probable del *paludismo*, abrió horizontes nuevos y marcó nuevos derroteros á los trabajos bacteriológicos, habiéndose dado, de entonces acá, un paso de gigante en la dilucidación etiológica de muchas infecciones que, en los procedimientos evolutivos, guardan alguna relación con la *malaria*, y cuyo agente causal hallábase envuelto en la obscuridad de meras hipótesis.

Smith y Kilborne descubren en 1888, en bueyes afectos de la *fiebre de Texas*, un protozoario cuyos caracteres hacen pensar en el germen palúdico; Babes señala en 1892 la presencia de un parásito endoglobular en los carneros de Rumania afectos de cierta forma de hemoglobinuria enzoótica; Piana y Galli-Valerio, describen la piroplasmosis canina en 1895, considerando á su agente patógeno como una variedad del *piroplasma bigeminum* del buey, y Guglielmi es el primero que en 1899 habla del hematozoario productor de lo que él llama *malaria del caballo*.

Empleando los procedimientos de analogía y epilogismo, es como en este punto de la microbiología se han logrado, en muy poco tiempo, los portentosos descubrimientos que hoy admiramos, y que tal vez no sean más que sólida base para otros nuevos y más admirables.

Y es que los hematozoarios, en las distintas especies de anima-

les (*piroplasma bigeminum* para el buey, *piroplasma otis* para el carnero, *piroplasma canis* para el perro, *piroplasma equi* para el caballo...) presentan caracteres biológicos similares y determinan accidentes análogos en los animales, penetrando en los hematies y favoreciendo la disolución de la hemoglobina mediante la destrucción de los mismos; la anemia, la hemoglobinuria y la ictericia forman la característica de su evolución dentro de los respectivos organismos atacados. En cuanto al procedimiento de propagación se ha demostrado que en el buey y el perro ésta tiene lugar por intermedio de ciertos insectos pertenecientes á los ixódidos; y, si faltan datos con respecto á las otras especies, no será aventurado pensar que en ellas (caballo y carnero) la propagación se verifica por idénticos procedimientos.

Las piroplasmosis en los animales domésticos, económicamente consideradas, encierran importancia capitalísima. La piroplasmosis bovina hállase extendida por todo el mundo, produciendo grandes quebrantos á la riqueza pecuaria; y si á las demás especies susceptibles á la acción del *piroplasma* no se les reconoce un área geográfica tan extensa, acaso esto sea debido á que no se han estudiado con la merecida atención en los diversos países.

La *malaria del caballo*, enfermedad estudiada como enzoótica en los países sudafricanos, no ha sido, hasta la fecha, identificada en otro pueblo europeo que en Italia; pero esto no niega la posibilidad de la infección en otros puntos de nuestro continente, sino que más bien induce á creer que una observación atenta lograría tal vez descubrir el *piroplasma equi* en regiones donde dicho parásito no ha sido todavía identificado.

Por eso he preferido hablar de la *piroplasmosis equina* á hacerlo de la *hemoglobinuria del buey*, no obstante la mayor importancia económica que á esta última se le reconoce.

Antes y después de Guglielmi la piroplasmosis del caballo ha sido descrita bajo diferentes aspectos y nombres: pero es Theiler (1901), quien ha presentado más detallado estudio de la misma.

El parásito se presenta en forma de pequeños elementos esféricos ú ovalados, alguna, rara vez, piriformes y endoglobulares

por lo común; el promedio de su medida está entre una y dos μ , pudiendo ser menor en algunas ocasiones.

En preparaciones bien coloreadas se distingue un cariosoma que lo está en rojo violeta, mientras el protoplasma lo está en azul, notándose con frecuencia en los elementos mayores una zona clara alrededor del cariosoma.

La forma de multiplicación del *hematósporo* es por verdadera *esgizogonia*, y aun cuando la bipartición es la más frecuente, puede el proceso *esgizogónico* dar lugar á cuatro nuevos elementos.

Pero hágase la división en dos ó en cuatro, el resultado es siempre la formación de cuatro pequeños parásitos, pues en casos de bipartición, los dos elementos resultantes concluyen también por bipartirse; así que es muy frecuente encontrar hematies con cuatro parásitos dispuestos en forma de rosetón ó recordando la cruz de Malta, cuya disposición es uno de los caracteres morfológicos diferenciales del *piroplasma equi*.

Lo que es raro es encontrar más de cuatro parásitos en un mismo hematie, y aun cuatro en su completo desarrollo, debiéndose admitir, ó bien que los nuevos gérmenes abandonan su prisión para penetrar en otro glóbulo sano, ó destruyen, en beneficio de su desarrollo, el en que estaban, y quedan libres en los líquidos interglobulares. Pero esta libertad ha de durar muy poco, puesto que el microscopio pocas veces denuncia á estos hematozoarios fuera del hematie donde habitualmente se albergan.

La piroplasmosis del caballo presenta en su proceso evolutivo la forma *aguda* y la forma *crónica* ó lenta, revistiendo ambas formas caracteres de benignidad ó de malignidad; lo que quiere decir que la piroplasmosis es una enfermedad perfectamente curable, no siendo el parásito un agente cuya virtud patógena domina sin distingos en el *terreno* invadido, sino que dicho microorganismo puede ser influenciado en su desarrollo y condiciones vitales por distintos estados y condiciones del organismo afecto.

En el tipo *agudo*, con forma maligna (que es como generalmente se presenta) ó con forma benigna, la aparición de la enfermedad es repentina y su terminación es la muerte en el primer caso y la curación en el segundo, la cual lleva siempre aparejada

una larga convalecencia, con acompañamiento, probable, de recaídas por nueva pululación del esporozoario hemático.

En el desarrollo de la enfermedad obsérvase la gradación siguiente: comienza por una elevada temperatura y demás signos que acompañan á las enfermedades agudas graves; manifiéstase luego la coloración ictérica de la esclerótica y mucosas (signo característico), haciéndose extensiva esta coloración amarillenta á las mucosas de la boca, ano, vulva y todos aquellos puntos de la piel desprovistos de pigmento, y persistiendo algunas veces aun en los períodos de convalecencia.

En los casos de piroplasmosis agudas graves obsérvanse además en la conjuntiva ciertas manchas de color rojo oscuro; la mirada carece de expresión, el ojo se encuentra á medio cerrar y lacrimoso, el enfermo está abatido, con la cabeza baja y en una actitud de postración parecida á la que experimentan los caballos fatigados con exceso, necesitando de un punto de apoyo para tenerse en pie. La muerte en tales casos puede sobrevenir rápidamente en cualquiera de los momentos en que la cifra térmica llega á su *máximum*; pero, en general, va precedida de un período de colapso en que el pulso va debilitándose y haciéndose filiforme; la respiración, de tipo abdominal, se acelera; la temperatura desciende, rebasando en su descenso el grado de la normal; el estado comatoso se acentúa y la muerte sobreviene de las seis á las doce horas de iniciado este síndrome fatal.

Desde el principio de la enfermedad hay anorexia y aumento de sed; iniciase una constipación que se hace persistente, ó cede su lugar á la diarrea, continua unas veces é intermitente otras, con excrementos amarillentos. La poliuria es más ó menos intensa, según el tipo y forma de la enfermedad; presenta la orina un tinte oscuro y colorea de amarillo los pelos blancos y las telas de lana. El enflaquecimiento es muy rápido y va acompañado de infarto en las extremidades. Durante la agonía exhalan los enfermos un olor desagradable.

La duración de la infección aguda es variable; por lo común la muerte sobreviene del segundo al quinto día, si bien algunas veces persiste la fiebre hasta el noveno, en que comienza á ceder,

y la agonía es de larga duración (de uno y medio á dos días).

En la marcha *crónica* obsérvase remisión en los síntomas apuntados, los cuales aparecen y se desarrollan con relativa lentitud: hay en la enfermedad remitencias que, por su irregularidad, en nada se parecen á las fiebres intermitentes del hombre, siendo irregular la marcha de la temperatura é irregulares también todas sus manifestaciones en el sentido cronológico. La muerte sobreviene de las dos á las cuatro semanas, y la mayor duración de la enfermedad es comúnmente motivo que agrava el pronóstico.

Del ligero bosquejo hecho de la *malaria del caballo* se desprende que el diagnóstico clínico de esta enfermedad no ofrece grandes dificultades, ya que la caracterizan la coexistencia de una serie constante de síntomas: estado general grave, fiebre intensa con enflaquecimiento rápido y coloración ictérica de las mucosas. A mayor abundamiento, puede obtenerse sangre del enfermo mediante sangría de la yugular, en la cual se observan, como síntomas apreciables de esta infección, un coágulo pequeño y sin consistencia y un suero amarillo obscuro y abundante.

Y no hay para qué decir que la observación microscópica, atentamente realizada, pone irrefutable *controlé* á esta serie de apreciaciones sintomáticas.

Aun es más fácil el diagnóstico *post mortem*, si se tiene en cuenta que la tumefacción del bazo, el cual llega en ocasiones á adquirir el enorme peso de cinco kilogramos con una exageración de volumen muy acentuada; la coloración amarillenta de los tejidos (mucosas principalmente) y el estado de anemia y enflaquecimiento en que el cadáver se encuentra, son signos bastante precisos para el diagnóstico, que puede ser patognomómicamente confirmado á beneficio del examen microscópico de la sangre.

Como terminación á estas mal hilvanadas líneas acerca de la piroplasmosis equina, será bien añadir que esta enfermedad tiene carácter esporádico para los caballos de regiones infectadas (es posible que éstos sean refractarios al *piroplasma equi* por inmunidad congénita), y toma forma epizootica en los que son importados de regiones que tienen constitución médica diferente, influyendo no poco en grado á receptividad las condiciones individua-

les y étnicas de los mismos. Ataca de preferencia á los animales que de las altas mesetas emigran á localidades bajas, siendo predilectos de esta infección los caballos que se alimentan de pastos, mas que los que viven en continua estabulación; por lo que alguien ha llamado á la malaria del caballo *enfermedad de los prados* (*maladie de prairie*).

Esto, unido á que se observa sobre todo en las estaciones de mayor calor, induce á creer que el procedimiento de infección es, como en las formas similares (piroplasmosis bovina y canina), por intermedio de algún insecto.

Las formas de evolución son poco conocidas: Theiler admite un período de incubación de veintiún días,¹ y en la febril distingúense dos fases, la una que coincide con la invasión y multiplicación de los parásitos en la sangre y la otra apirética consecutiva á la desaparición de los piroplasmas. (Nocard y Leclainche.)

Para el tratamiento de los caballos *piroplasmósicos* ha de atenderse á las fases evolutivas de la infección. En la primera fase, ó de hipertermia, el sulfato de quinina administrado en varias dosis (de 5 á 10 gramos por día) ejerce acción específica, haciendo disminuir considerablemente el número de parásitos. En casos de apirexia están indicados los calomelanos y laxativos para combatir la atonía cardíaca y éxtasis biliar, y cuando se presenta la diarrea deben, según Theiler, administrarse los arsenicales.

La policía sanitaria de esta enfermedad (evacuación de las localidades peligrosas, secuestro de los animales durante la noche...) si se presta á teorizar, resulta de difícil práctica.

C. SÁENZ DE LA CALZADA.

SOCIEDAD ACADÉMICA DE ESCOLARES VETERINARIOS DE ZARAGOZA

Certamen Escolar de 1904.

La Junta directiva de esta Sociedad académica invita á los alumnos de todas las Escuelas de Veterinaria de España á que

concurran con sus trabajos al Certamen que con arreglo al siguiente programa se proponen celebrar:

TEMAS Y PREMIOS

Tema 1.º—Estudio de las caballerizas bajo el punto de vista de la higiene.—Premio de S. M. el Rey.

Tema 2.º—Conveniencia de la creación de estaciones pecuarias experimentales en las Escuelas de Veterinaria.—Premio del Excmo. Sr. Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes.

Tema 3.º—Peripneumonía contagiosa del ganado vacuno.—Premio del Excmo. Sr. D. Antonio Hernández Fajarnés.

Tema 4.º—¿En qué cuestiones de higiene pública debe tener intervención el Veterinario?—Premio del Excmo. é Ilmo. Sr. Arzobispo de Zaragoza.

Tema 5.º—Mejora de la cría caballar en España.—Premio del Excmo. Sr. Soler y Casajuana, Gobernador civil de esta provincia.

Tema 6.º—Rouget y pneumoenteritis en el cerdo, diagnóstico diferencial y policía sanitaria.—Premio del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

Tema 7.º—Examen del bulbo raquídeo desde el punto de vista de la Fisiología.—Premio del M. I. Sr. Canónigo D. José Peller y Guiu, Provisor y Vicario general.

Tema 8.º—Síntomas, diagnóstico y pronóstico de la bacera.—Premio de la Casa de Ganaderos de Zaragoza.

Tema 9.º—Últimas declaraciones de Roberto Koch y Nocard sobre la tuberculosis.—Premio del Dr. D. Juan E. Iranzo, Catedrático de Medicina.

Tema 10.º—Difteria humana y difteria aviar.—Premio del Dr. D. Patricio Borobio, Catedrático de Medicina.

Tema 11.º—Bases para la construcción de un matadero modelo.—Premio de D. Eduardo Tello, ex Presidente del Ateneo Médico Escolar.

Tema 12.º—Los animales de carnicería atacados de glosopeda ó muertos á consecuencia de la enfermedad ¿debe permitirse el

sacrificio y venta de su carne al público?—Premio de D. Juan Morcillo, Subdelegado de Veterinaria del partido de Játiba.

Tema 13.º—Papel del Veterinario en la lucha contra la tuberculosis.—Premio de D. Eusebio Molina y Serrano, Jefe de Sanidad Veterinaria militar de la 3.ª región y Director de la Revista GACETA DE MEDICINA ZOOLOGICA.

Tema 14.º—Importancia de los conocimientos quimicos en la Veterinaria.—Concepto de la química biológica.—Premio de D. Pedro Aramburo, Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza.

Tema 15.º—Viruela ovina.—Estudio comparativo y juicio crítico de la variolización, de la sueroterapia y de la suerovariolización.—Premio de D. Demetrio Galán, Catedrático de esta Escuela de Veterinaria.

Tema 16.º—Examen clínico y quirúrgico de las hidropesías sinoviales.—Premio de D. Miguel Belmonte, Catedrático de esta Escuela de Veterinaria.

Tema 17.º—Relación de los progresos de la Fisiología en el siglo XIX. Premio de D. Pedro Moyano, Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza.

Tema 18.º—Relaciones de la Veterinaria con la sociología.—Premio de D. Pedro Martínez Baselga, Catedrático de esta Escuela de Veterinaria.

Tema 19.º—Premio del Colegio Veterinario de Valencia.—Todavía no ha sido designado el tema.

Tema 20.º—Etiología, patogenia, diagnóstico y tratamiento de la paraplegia *post partum*.—Premio de D. Ricardo Martín, propietario del bazar quirúrgico de Zaragoza.

Tema 21.º—Pasterelosis equina.—Premio de esta Academia.

BASES

1.ª Los trabajos que se presenten á este Certamen estarán escritos en lengua española; no deberán ser firmados, ni consignar nada que pueda hacer sospechar quiénes son sus autores.

Estos trabajos irán acompañados de una plica ó sobre cerra-

do, en cuyo interior deberá figurar el nombre del autor, su domicilio, facultad ó Escuela de Veterinaria á que pertenezca, y en el exterior se hará constar el tema y el lema que para el trabajo se haya elegido.

2.^a No se admitirán trabajos en colaboración.

3.^a Los trabajos se remitirán al Secretario de esta Sociedad, D. Salvador Marti, en la Escuela de Veterinaria de Zaragoza, hasta el 20 de Febrero próximo.

4.^a Los señores Catedráticos de esta Escuela serán los encargados de juzgar los trabajos presentados.

5.^a Las plicas de los trabajos no premiados serán quemadas sin abrir.

6.^a La distribución de premios tendrá lugar el día 7 de Marzo, en el paraninfo de esta Universidad.

7.^a Los trabajos premiados quedarán en poder de esta Sociedad y los no premiados se devolverán á sus autores, siempre que lo soliciten durante el presente curso.

8.^a Los premios serán recogidos por los señores premiados ó por persona que ostente su delegación.

9.^a Podrán concurrir con sus trabajos á este Certamen los alumnos de Veterinaria.

10.^a Los alumnos de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza que deseen presentar trabajos á este Certamen tendrán que ser socios antes del día 20 de Febrero.

11.^a Al tema 9.^o podrán concurrir los alumnos de la Facultad de Medicina de Zaragoza y los de Veterinaria de esta Escuela.

12.^a Al tema 21.^o sólo podrán optar los socios de número de esta Academia.

Y 13.^a Ningún trabajo tendrá menos de 15 cuartillas.

Zaragoza 10 Diciembre de 1903.—*El Presidente*, CÁNDIDO BELTRI.—*P. A. de la J. D.*—*El Secretario*, SALVADOR MARTI GÜELL.



PROYECTO DE ESTATUTOS

para el régimen de los Colegios de las clases médicas (1).

CAPÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.º Los Colegios son corporaciones oficiales que estarán constituidos por los Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios que en ellos se inscriban.

Art. 2.º En todas las capitales de provincia de la Península é islas Baleares y Canarias habrá un Colegio de Médicos, otro de Farmacéuticos y otro de Veterinarios.

Art. 3.º Para el buen régimen de los Colegios habrá una Junta de Gobierno con sujeción á lo que se dispone en los presentes Estatutos.

Art. 4.º El cometido de estos Colegios será responder, en general, á cuantos fines científicos, sociales y profesionales se relacionen con sus respectivas facultades.

CAPÍTULO II

FINES CIENTÍFICOS

Art. 5.º Para llenar el fin científico, cuyo objeto principal es

(1) Por Real orden dictada por el Ministerio de la Gobernación en 6 de Octubre de 1902, se nombró una Comisión mixta compuesta de seis Profesores de Medicina, tres de Farmacia y tres de Veterinaria, presidida por el Director general de Sanidad, para revisar los Estatutos de la colegiación obligatoria y proponer las reformas que estimaran más convenientes, "con el fin, se dice en esa Real orden, de que desaparezca cuanto se considere vejatorio á la independencia de los Profesores ó incompatible con su libertad, y se estudien términos de concordia para que todos cooperen á la obra patriótica y profesional que estos Colegios están llamados á desempeñar."

Designáronse como Vocales de esa Comisión á los señores Mariani, Herrera, Azúa, Castro (D. Florencio) y Caballero (D. Francisco), Médicos; Garrido Mena, Marín y Medina, Farmacéuticos, y Sánchez (D. Simón), Molina y García Izcara, Veterinarios; y producto de la labor de esta Comisión es el PROYECTO que hoy reproducimos de *La Farmacia Moderna*, el cual proyecto fué entregado en Gobernación en Enero de 1903. (De nuestro querido colega *La Farmacia Española*.)

propagar los beneficios de la higiene y concurrir al engrandecimiento de las ciencias médicas en nuestro país, los Colegios se encargarán:

a) De la formación de las estadísticas de mortalidad, con arreglo al modelo oficial, consignando cuidadosamente las causas de la muerte en relación con las influencias morbosas locales.

b) De investigar las causas de las endemias, epidemias, enzootias y epizootias y los medios apropiados para corregirlas.

c) De señalar todos los defectos de higiene de las localidades que les corresponda y de los medios adecuados para corregirlos.

d) Señalar igualmente los medios más convenientes en cada localidad para disminuir la mortalidad de la primera infancia.

e) Indicar los medios más apropiados para disminuir la mortalidad por tuberculosis.

f) Contestar á las consultas que les hagan las Autoridades sobre asuntos médicos, farmacéuticos y veterinarios, á las internacionales y á las de la misma índole solicitadas por corporaciones ó particulares con propósitos atendibles.

(Continuará.)

BIBLIOGRAFÍA

Reboles.—*Agenda Médico-Quirúrgica* de bolsillo ó *Memorándum Terapéutico*, *Formulario* moderno y *Diario* de visita para 1904.

Perfectamente editada por la importante casa de Bailly-Bailliére é hijos, acaba de ser puesta á la venta la Agenda del Doctor D. Gustavo Reboles, de utilidad incontestable para Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios. Contiene las materias siguientes:

El diario en blanco, para la anotación de las visitas que se tengan que hacer, el número de ellas y la clase de servicios prestados, así como el nombre y domicilio de los clientes y honorarios que se perciban.—*Hojas para los trazados del pulso y de la temperatura.*—*Calendario.*—*Tarifa de Correos.*—**Memorándum de terapéutica mé-**

dico-quirúrgica y obstétrica.—*Formulario moderno.*—Tablas de posología.—Venenos y contravenenos.—*Aguas minerales.*—Escuelas y Facultades.—Academias de toda España.—Cuerpo de Sanidad militar.—Sección de Sanidad de la Armada.—Cuadros generales de la enseñanza de las Facultades de Medicina, Farmacia y Veterinaria de toda España.—Arancel de derechos que devengan los Médicos.—Sociedades médicas.—Colegio de Farmacéuticos.—Médicos forenses.—Hospitales.—Museos.—Periódicos.—Lista de los Facultativos.—Calles.—Tarifa de coches y tranvías, con las últimas salidas de éstos.—*Una nomenclatura de medicamentos nuevos.*

Su precio en Madrid es de 2,50 pesetas, en tela á la inglesa ó con papel moaré, dividida en dos partes, y 3,50 con seda y cantos dorados, dividida en dos partes. En provincias 3 y 4 pesetas respectivamente.

*
* *

También hemos recibido la *Memoria del Congreso de ganadería* celebrado en Zaragoza, redactada por el Secretario del mismo D. Pedro Moyano, y una *Reseña del XI Congreso internacional de Higiene y Demografía de Bruselas*, redactada por el Doctor D. César Chicote.

Son dos trabajos notables que acreditan una vez más la ilustración y competencia de sus autores.

TIRSO DE MOLINA.

ECOS Y NOTAS

Reforma del ingreso.—Por decreto de 27 de Noviembre último se ha reformado el ingreso en las Escuelas Veterinarias. La admisión de los aspirantes será por concurso. Este comprenderá cuatro pruebas escritas y tres orales. *Las escritas versarán:* 1.^a Una composición francesa. — 2.^a Solución de un problema de aritmética ó de álgebra y de uno de geometría. — 3.^a Una composición de física y de química. — 4.^a Una composición de historia natural. *Las orales serán:* 1.^a Sobre matemáticas. — 2.^a Sobre física y química. — 3.^a Sobre historia natural.

Para ser admitidos á este concurso, que se verificará en las capitales y no en las Escuelas, se necesita tener lo menos diez y siete años y lo más veinticinco y poseer el TÍTULO DE BACHILLER de la enseñanza secundaria, clásica ó moderna. El número de plazas para cada concurso lo fijará cada año el Ministro de Agricultura del cual dependen las Escuelas.

No hay para qué decir que esto no se refiere, desgraciadamente, á España, sino á Francia.

El Apicultor.—Hemos recibido el primer número de *El Apicultor*, revista mensual consagrada á la propaganda y defensa del cultivo de las abejas, fundada y dirigida por D. Miguel Pons, agricultor y ex redactor de *El Colmeno Español*. El precio de la suscripción es de 5 pesetas al año y pago adelantado. Dirección, calle de Gerona, núm. 181, *Gracia*.—*Barcelona*.

Deseamos larga vida á tan interesante colega, con el que dejamos establecido el cambio.

Números atrasados.—A los suscriptores que les falte algún número de 1908 lo pueden pedir hasta fin de Febrero próximo y se les remitirán gratis. Pasada esa fecha no se servirá ninguno.

De Guerra.—Han ascendido: á Veterinarios primeros D. José Ballesteros y D. Juan Matamoros, y á tercero D. Luis Núñez.

Defunciones.—Ha fallecido en esta corte el padre de nuestros queridos amigos Doctor D. Lope y D. Gregorio Carralero, y la esposa de nuestro venerable compañero D. Domingo Bellán; en Infantes la esposa de nuestro buen amigo D. León Morales, y en Troyes (Francia), el padre de nuestro ilustre compañero y querido amigo Mr. Ch. Morot.

Sentimos la desgracia que aflige á estos buenos amigos y compañeros y enviamos el pésame á sus distinguidas familias.

GALERIA DE TRAMOSOS.—A pesar de las repetidas excitaciones, ruegos, avisos y cartas particulares, no hemos podido conseguir que paguen lo que adeudan á esta Administración, por suscripción y libros, los señores siguientes:

	Ptas.		Ptas.
D. Norberto Ruiz.....	27	D. Luis Parreño.....	27
» Ramón Gutiérrez.....	27	» Antonio Díaz Alba.....	27
» José Cifuentes.....	27	» Benito Granados.....	27
» Mamerto Gómez.....	27	» Joaquín Molina.....	27
» Pedro Echevarreta....	27	» Jesús Macías.....	27
» Leoncio Fornell.....	27	» Felipe Peña Cano.....	27

MADRID.—Estab. tip. de los Hijos de R. Alvarez, á cargo de A. Menéndez.
Ronda de Atocha, 15.—Teléfono 809.