

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA

46 (51) año.

20 de Julio de 1903.

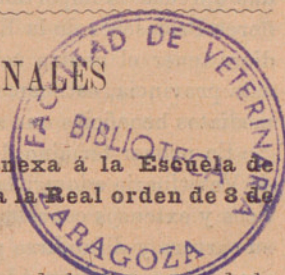
Núm. 1.647.

INTERESES PROFESIONALES

Demanda de una Estación zootécnica anexa á la Escuela de Veterinaria de León. — Protesta contra la Real orden de 3 de Junio último creando los herradores.

Es indudable que el deseo de trabajar en pro de los intereses de la clase va poco á poco despertándose y desenvolviéndose en beneficio de todos, y es también indudable que ese plausible deseo, por fortuna más creciente cada día, abarca, sobre todo en estos últimos tiempos, desde los claustros de nuestras Escuelas, que son ó deben ser los precursores en esta clase de reclamaciones, á los pobres compañeros de aldea, donde apenas pueden sostenerse por su escasa dotación y por la guerra sin cuartel que incesantemente les hace el cáncer del intrusismo; todos, todos al fin, convencidos de que la inercia y el estancamiento es la muerte, reclaman de los públicos poderes reformas útiles que entre nosotros hace años debieran estar implantadas si en España no se viviese al nivel de los países más analfabéticos, y todos quieren imponerse sobre sus trabajos comunes otros extraordinarios sin gravamen para el Estado, en beneficio de los intereses nacionales y de la clase más tarde. Por eso hoy aplaudimos con entusiasmo la interesante petición hecha por el celoso claustro de la Escuela leonesa, y apoyamos con nuestras escasas fuerzas la creación de un centro que tanto y tanto bien reportaría al país, y que mejor que podemos decirlo nosotros lo expresa el siguiente escrito que tomamos de un periódico de aquella capital:

«**Buen pensamiento.**—A propuesta del Sr. González Pizarro, como Catedrático de Agricultura y Zootecnia en la Escuela especial de Veterinaria de esta ciudad, el claustro de Profesores de la misma, reunido en junta, ha tomado el acuerdo de elevar al Excmo. Sr. Ministro de Instrucción pública una razonada y respetuosa exposición en súplica de que, por sí solo ó asociado á su compañero el de Agricultura, resuelva crear en esta capital—centro topográfico de extensa é importante región ganadera—una *Estación pecuaria ó Granja de experimentación zootécnica* anexa á la referida Escuela de Veterinaria, en la que Profesores y alumnos puedan hacer interesantes estudios prácticos y demostrati-



vos sobre múltiples problemas relacionados con la producción animal que fueran de inmediata aplicación y utilidades para los ganaderos de esta comarca. Ahora bien, con el objeto de que nuestros lectores puedan apreciar la importancia que entraña el acuerdo tomado por los señores Profesores de la Escuela de Veterinaria y el gran influjo que pudiera tener el centro solicitado en el fomento agrícola y pecuario de esta provincia, estimamos oportuno enumerar los principales y más inmediatos beneficios que seguramente había de reportar.

»En primer término, los alumnos que concurran á nuestra Escuela de Veterinaria adquirirían en la estación pecuaria de que se trata prácticos y extensos conocimientos agrícolas y zootécnicos que, al terminar su carrera y difundirse por villas, pueblos y aldeas, les servirían para aconsejar con acierto á los ganaderos y agricultores la mejor manera de corregir numerosos defectos y prácticas empíricas y rutinarias que se oponen al progreso y desenvolvimiento de la producción animal y vegetal. Por otra parte, la granja á que nos referimos resultaría, sin género de duda, una verdadera y gratuita Escuela práctica para los ganaderos de esta comarca, puesto que en ella apreciarían, por sus propios sentidos, los resultados que se obtuvieran con los procedimientos y medios puestos en juego para mejorar los animales y hacerlos objeto de explotación más lucrativa.

»La constitución y el cálculo de las raciones; el aprovechamiento de numerosos residuos industriales en la alimentación de los ganados; las preparaciones y sustituciones alimenticias; la dirección de las operaciones del cebamiento; el modo de alimentar económica y convenientemente á las hembras destinadas á la producción de la leche; la práctica de la lactancia natural y artificial; los procedimientos adecuados para el destete y los que demandan las incubaciones artificiales; las operaciones relacionadas con la reproducción por selección, cruzamiento y mestizaje; el empleo y manejo de máquinas para el cultivo de los prados y la formación de los permanentes y temporeros; la manera de conocer las buenas y malas especies de los mismos y señaladamente las susceptibles de originar intoxicaciones en los animales que las consumen; las reglas para hacer adecuadamente la henificación y el ensilaje; he aquí, entre otros, una multitud de asuntos importantes por demás, y por demás trascendentales que serían el principal objetivo de los trabajos que se realizan en la estación pecuaria de que nos venimos ocupando. Pero hay más todavía; en la repetida granja pecuaria los ganaderos encontrarían también, y sin el menor dispendio, el factor más útil y á la vez más indispensable para regenerar sus ganados, puesto que en aquélla habrían de existir sementales selectos de todos ó la mayor parte de las especies domésticas y de aquellas razas que se creye-

ran más adecuadas para mejorar las de este país. Semejante depósito de sementales, dirigido por el personal técnico de la Escuela de Veterinaria, facilitaría la mejora de nuestra producción ganadera y contribuiría á transformarla en pocos años en abundoso manantial de riqueza.

»Por todo lo expuesto entendemos que la iniciativa del claustro de Profesores de la Escuela de Veterinaria debe ser entusiastamente secundada por todas las corporaciones, sociedades y demás personas de influencia en la provincia, á fin de que se conceda á León un centro de vulgarización tan necesario como económico, teniendo en cuenta, por que así nos consta, que todos los señores Profesores que son los iniciadores de esta idea, ganosos del fomento de la ganadería y de contribuir á mejorar la triste situación de los ganaderos leoneses, se han brindado á prestar sus servicios facultativos sin remuneración de ningún género, lo cual implica una economía grande para el Estado, quien, en otro caso, tendría que abonar sueldos considerables al personal técnico de la estación pecuaria de que tratamos.»

(*La Democracia*, de León, núm. 426).

*
**

A LOS VETERINARIOS ESPAÑOLES

Cuando después de infinitas luchas sostenidas en la prosecución de mayor suma de prestigios para la Medicina Veterinaria, tras titánicos esfuerzos realizados para conservar lo que la razón y el derecho nos conceden; cuando en la cámara popular se libran batallas parlamentarias en pro del mejoramiento de la enseñanza, pretendiendo, con muy buen criterio, exigir mayor suma de conocimientos científicos á los que se dediquen á cualquier carrera; cuando esperábamos que del actual gobierno saliese la implantación de la indispensable ley de *Policia sanitaria de los animales domésticos*, con lo que se conseguiría que España se colocase en esto al nivel de las demás naciones civilizadas; cuando ya, en fin, creíamos que, si nadie escuchaba nuestras justas peticiones, por lo menos respetarían nuestros adquiridos derechos, nos vemos sorprendidos por la Real orden de 8 de Junio último (*Gaceta* del 24), con la que el Sr. Ministro de Instrucción pública, sin darse quizá cuenta de ello, hiere profundamente la dignidad de la clase á que pertenecemos, amén de autorizar la usurpación de un cargo que á ésta exclusivamente compete.

No hace muchos años que otro Ministro, atendiendo á las particulares conveniencias de determinada personalidad, decretó que los Médi-

cos Directores de Sanidad marítima fuesen los encargados de reconocer las carnes de animales que, procedentes del extranjero, se introduzcan en nuestra Península. De tan anómala disposición nos alzamos unos cuantos Veterinarios, y... nada; ¡continúa esta intrusión autorizada por una Real orden!!!

Hoy, por otra parte, se crea el *honorable cuerpo de castradores*, los que, con 265 pesetas bien distribuidas, pueden obtener un título que les ponga á cubierto de las persecuciones de quien puede hacerlo, concediéndoles además tal suma de facilidades para los *exámenes*, que para si quisieran otras profesiones.

Bien es verdad que si dicha soberana disposición atropella nuestra profesión, merma los mezquinos ingresos del Veterinario y conculca racionales principios, en cambio complace á unos ganaderos de Salamanca y nos *obsequia* con esos *auxiliares*, según dice el Sr. Ministro, para igualarnos á los Arquitectos, que tienen á los maestros de obras y aparejadores; los Ingenieros de caminos á los Ayudantes de obras públicas; los Ingenieros agrónomos á los peritos agrícolas y los Médicos á los dentistas y matronas.

Muchos comentarios pudiéramos hacer para demostrar el ningún paralelismo que existe entre las profesiones citadas y la que ostentamos, como tampoco hemos de molestar la atención de nuestros comprofesores tratando de exponerles la interminable serie de abusos á que darán lugar esos futuros *profesores*. Bien se les alcanzará á todos que si la devastadora plaga de la intrusión se ceba hoy en los poco feraces campos de la Veterinaria, ¿qué ha de suceder el día, ya cercano, en que esos parásitos se hallen protegidos por un documento oficial? Si ahora nos vemos casi imposibilitados para tenerlos á raya, ¿quién les contendrá cuando puedan esgrimir su *titulejo*?

Ya lo sabéis, compañeros: la desamparada Veterinaria; nuestra carrera, por la que tantos desvelos hemos sufrido; nuestro único patrimonio; la profesión que tan desheredada se encuentra de protección oficial y contra la que todos se creen con autorización para zaherirla, mermarla y hacerla víctima de toda clase de atropellos, acaba de recibir uno más, y precisamente de quien tiene obligación de respetarla. Es preciso que rechacemos con enérgica protesta la afrenta que se nos infiere; es necesario que todos los Veterinarios nos alcemos de tan arbitraria y poco meditada disposición, y apelando á los medios que creamos más adecuados, procuremos conseguir del Sr. Ministro de Instrucción pública que revoque su acuerdo. Si así no procedemos se nos considerará cual un organismo enfermo, del que hay que ir separando las partes que aun le queden sanas.

Nosotros estimamos, y nos permitimos proponeros que dirijamos un

ruego á D. Benito Remartínez, Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA é incansable paladín de nuestros intereses, á fin de que redacte y presente á quien corresponda una exposición razonada en la que se pida la derogación de la citada Real orden, exposición que previamente podemos aceptar enviando á dicho señor nuestro incondicional apoyo y nuestra firma.

Este medio nos parece ser el más corto y eficaz para conseguir lo que para todos los Veterinarios es cuestión de honra, y éstas, ni se toleran ni se aplazan. — JOSÉ ALVAREZ. — ALEJANDRO AVILA. — J. M. LÓPEZ SÁNCHEZ. — MANUEL FERNÁNDEZ. — JUAN MAYORGA. — JUAN MARTÍN.

Málaga 7 Julio, 1903.

*
* *

Muy pesada es la carga (tal vez superior á nuestras fuerzas) que nos imponen nuestros cariñosos y excelentes compañeros de Málaga, á quienes agradecemos en el alma el inmerecido honor que nos dispensan; pero como el deber profesional á todos nos obliga, de un lado, y creyendo igualmente nosotros por otro, como los protestantes colegas malagueños, que esa Real orden es una enfermedad, atentatoria á los intereses de la clase y un salto atrás de lo que significaba la justa y equitativa de 23 de Julio de 1891, para cuya implantación tanto y tanto trabajo esta Revista, y aun teniendo el convencimiento pleno de que, al menos mientras persista en el poder esta égida política, nada conseguiremos, por lo mismo que se reclama una cosa justa, aceptamos la imposición de los entusiastas comprofesores de la bella ciudad andaluza, y... dejándonos de palabras que á nada conducen, ni de comentarios que ningún fin utilitario al presente satisfarían, luchemos todos unidos y veamos, por último, quién vence á quién. Sólo hemos de hacer una ligerísima reflexión, bien triste y bien amarga por cierto: Si los encargados de velar en los centros administrativos por los bienes de la clase se diesen tanta prisa y demostrasen tanto celo en el rápido despacho, apoyando ó *empujando* para una feliz resolución las diversas y ya rancias peticiones que hace años duermen el sueño inmortal de los justos en las oficinas del Estado, como parecen demostrar en la breve resolución de los expedientes que nos perjudican, ¡ah, entonces la Veterinaria española nada tendría que envidiar á la de otros países! ¡Dios les ayude y pague á esos funcionarios públicos como se merecen el bien que nos dispensan!

ANGEL GUERRA.

REVISTA DE HIGIENE Y DE PATOLOGIA COMPARADAS

Memoria distinguida con accésit en el concurso de premios de 1901 por la Real Academia de Medicina de Madrid, sobre el tema ¿se debe prohibir en absoluto, como alimentación del hombre, el uso de la carne y de la leche procedentes de animales tuberculosos, cualquiera que sea el estado de éstos?, por el Dr. D. Luis del Río y Lara (1).

Después de lo dicho, resulta que la historia de este proceso sólo puede formarse con las observaciones recogidas en estos últimos once años. Félix Lejars, en unión de Pilliet, han estudiado bien, clínica y anatómo-patológicamente, un notable caso de tuberculosis muscular primitiva con núcleos múltiples; según Pilliet (2), en esta infección juegan papel de importancia:

1.º La vaina conjuntiva que rodea al músculo y tendón, y los grandes espacios conjuntivos del músculo.—2.º Los fascículos primitivos del músculo.—3.º La fibra estriada.

En los grandes espacios conjuntivos, el tubérculo sigue especialmente el derrotero de las vainas conjuntivas vásculo-nerviosas que rellenan los espacios, localizándose preferentemente alrededor de los vasos de pequeño calibre, como las arteriolas. Una vez instalado el foliculo primitivo, evoluciona hacia el tipo goma con centro caseoso, apareciendo en éste células gigantes y pequeños restos de vasos; después se reblandece y fórmanse cabérnulas con bordes desiguales, recortados, limitados por racimos de leucocitos destruidos. La capa de células embrionarias más excéntrica, se organiza en mamelones carnosos muy vasculares, notándose que los vasos son raros. Las numerosas prolongaciones irradiadas de estos tubérculos constituyen la tuberculosis difusa del tejido ambiente. En dicho tejido conjuntivo, engrosado por proliferación de las células fijas, se aprecian vasos sanguíneos con focos hemorrágicos y abundantes bacilos. El músculo aparece esclerosado, las fibras envueltas por tejido conjuntivo que, ulteriormente, desaparecen por atrofia simple.

Lesiones del fascículo muscular.—El fascículo principal de un músculo estriado está compuesto por un agregado de fibras unidas al tendón, envoltura conjuntiva de la variedad laxa con red vascular derivada de una arteria, primero paralela al músculo y luego central; por consi-

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

(2) Félix Lejars y Pilliet, *Revue de la Tuberculose*, tomo VII, 1899, página 223.

guiente la vascularización periférica del músculo sólo es anastomótica y secundaria. Recordados estos particulares histofisiológicos, veamos cómo se comporta el músculo tuberculoso.

La vaina de la arteria central del fascículo es la primera que se engrosa y después la arteriola; alrededor de ella se aprecian multitud de células embrionarias proliferadas con núcleo voluminoso generalmente esférico; de este modo se forma el nódulo primitivo englobando la arteria total ó parcialmente, desarrollándose el nódulo sobre ella ó á nivel de una colateral. Las cinco ó seis fibras más próximas son englobadas y aisladas del centro del nódulo, constituyéndose así el folículo sin células gigantes ni epitelioides; respecto á los nódulos siguientes, siempre se desarrollan siguiendo las ramificaciones de la arteria.

La arteriola encarcelada pierde primero el tejido elástico y muscular; las células fijas se rodean de una zona conjuntiva densa, fibrosa, que impide ver lo que sucede en las tónicas vasculares; después aparece el campo invadido por células esféricas englobando y haciendo desaparecer los vasos; al propio tiempo, el tejido conjuntivo que encarcela las fibras musculares se espesa, toma el aspecto del *queloides*, y el fascículo termina por desaparecer completamente, dejando como recuerdo un tubérculo de curación que en su periferia es fibroso y se confunde con la ganga común albergando en su centro algunas fibras. Es de notar en este proceso la ausencia de células gigantes y epitelioides, llamando la atención que las células embrionarias centrales se necrosan en el momento que les falta el riego vascular ó cuando éste es insuficiente.

Lesiones de las fibras musculares.—Las más comúnmente observadas son de tres órdenes:

1.º Atrofia pura y simple.—2.º Tumefacción con pérdida de las fibrillas musculares.—3.º Transformación en células con núcleos múltiples.

La esclerosis intersticial del músculo con reducción progresiva, á la par que desaparición pura y simple de la fibra con pérdida de la red vascular y reemplazo de ésta por un estuche fibroso, es el proceso más comúnmente observado, especialmente en los músculos en contacto con las masas conjuntivas inflamadas, siendo de notar las analogías de estos detalles con las observadas en los sarcomas.

La tumefacción se manifiesta por dilatación de la fibra que selecciona mejor los colores difusos, vacuolización central y desaparición por atrofia simple. En muchos casos obsérvase que en el contorno de las arteriolas y capilares invadidos la fibra muscular se ensancha y se hincha en un punto limitado, apareciendo este abultamiento simulando un uso sobre la fibra vista de plano. Los núcleos del sarcolema se multiplican penetrando entre las fibrillas y la masa protoplásmica del músculo,

transformándole en una célula gigante con núcleos múltiples, terminando por desaparecer las citadas fibrillas. El aspecto, pues, de las fibras invadidas es característico, pues á sus expensas se ha desarrollado una célula gigante.

Un corte transversal de estos elementos mirado al microscopio permite apreciar los núcleos protoplasmáticos voluminosos, esféricos, claros, provistos de un manifiesto nucleolo, apareciendo dispuestos en corona en la periferia y distinguiéndose del centro protoplasmático que aparece homogéneo, refringente, verdadero indicio de coagulación vítrea. La fibra, pues, puede transformarse en célula gigante tuberculosa del propio modo que se transforman otros elementos celulares. Las fibras así lesionadas son numerosas, apareciendo rodeadas por células embrionarias atraídas y siguiendo las vainas de un vaso. En los períodos más avanzados, estos elementos invaden la fibra, apareciendo de tal modo borrosa, que solamente puede reconocerse por sus núcleos esféricos y claros capaces de persistir largo tiempo. De este modo la tuberculosis muscular es á la vez *intersticial y parenquimatosa*.

En resumen; en este caso vemos que la tuberculosis invade desde luego el tejido conjuntivo y le excava en forma de cavérnulas, terminando el músculo por transformar su propia fibra. La doctrina de la tuberculosis intersticial, defendida por Pilliet, es hoy aceptada por todo el mundo, aunque *la tuberculosis muscular es lenta en su difusión*. La tuberculosis muscular *primitiva* es independiente de todo otro foco y radica en pleno músculo, constituyendo una entidad morbosa titulada por los alemanes tuberculosis *hematógena*.

Puntualizando la cuestión, para llamar *primitiva* á la *miositis tuberculosa*, es menester que exista *sólo en el músculo, quedando indemne el resto del organismo*. Para esto sería precisa la infección externa, pues al ser de origen interno (hematógena), ya presupone una infección anterior, *apareciendo el músculo subordinado á ella*; yo no creo en la infección primitiva pura, que supone autopsias incompletas al no hallar focos que, á veces, escapan á la vista más sagaz. Toda la localización muscular debe ser considerada *secundaria*; porque el bacilo necesariamente ha de penetrar por las vías respiratoria, digestiva ó por los sistemas tegumentarios titulados piel y mucosas; la tuberculosis muscular es, por consiguiente, una asociación de localización y no entidad morbosa propia desligada de toda otra infección. Ítem más: para ganar el bacilo, el músculo y sus fibras constructoras, necesariamente tiene que ser transportado por la sangre, linfa ó nervios, y en éstos supeditarse al tejido conjuntivo que, como en los músculos, les rodea y acompaña penetrando hasta los últimos resquicios. Están, pues, más en lo firme los autores alemanes al llamar á esta localización tuberculosis *hematógena*

y no muscular *primitiva* como pretenden nuestros vecinos los franceses. El músculo se tuberculiza, pero *sólo de modo secundario y excepcionalmente*. Este quejido tiene un innegable privilegio de máxima resistencia á la infección bacilar, como más tarde demostraré; hasta ahora, se ha dicho que esa resistencia es debida á la presencia del ácido láctico. Triar dice que el muscular es más bactericida que otros jugos orgánicos; algunos dicen que es debida á la actividad circulatoria y cambios nutritivos, y otros la achacan á la abundancia de elementos linfáticos existentes en el tejido conjuntivo intermuscular, pues estos tabiques conjuntivos forman verdaderos estuches que envuelven los elementos musculares, imposibilitando, como anteriormente hemos dicho, la infección primitiva. De cuanto queda expuesto resulta que el músculo cuenta con múltiples medios defensivos. Ahora bien: un traumatismo, los vicios degradantes (alcoholismo, sífilis, etc.), la miseria orgánica, la fatiga muscular, etc., pueden dar al traste con esas naturales defensas.

(Continuará.)

REVISTA DE FÍSICA COMPARADA

«Las fuerzas á distancia y las ondulaciones», por D. Victoriano Colomo y Amarillas, Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Madrid (1).

(Conclusión.)

Joung á principios del pasado siglo reabilita el sistema de las ondas, confirmando que un rayo de luz se asemeja, por su estado vibratorio, á una columna cilíndrica de aire en ondulación periódica, y probando que los anillos coloreados de Newton se deben á las *interferencias* que resultan por el cruzamiento de dos ó más rayos luminosos en que sobreviene amalgama de los desplazamientos superpuestos, destrucción ó amplificación de la luz. Esta explicación de los anillos anteriormente referidos dió el golpe de gracia á la teoría newtoniana, poniéndola en contradicción con no pocos hechos relativos á este punto. Quedó desde entonces plenamente demostrado que la luz no es *material*; Joung la relaciona y asemeja al movimiento ondulatorio del sonido, refiriéndola al tipo de las ondas de vibraciones longitudinales únicas que por aquel tiempo cono-

(1) Véase el núm. 1.645 de esta Revista.

cian los físicos. Exenta de las demostraciones experimentales, suficientes en número y precisión, la teoría de Joung no produjo, sin embargo, en sus contemporáneos gran influencia. Con esto y con todo el golpe dado á la hipótesis de las acciones á distancias era decisivo porque la luz presentaba el primer ejemplo de transmisión del movimiento en que el medio ambiente juega un papel exclusivo.

Nuevas dificultades surgieron al descubrir Malus la *polarización*, pues si las ondas de vibraciones longitudinales bastaron para explicar las interferencias, incomprensibles en la teoría de la *emisión*, no daban el porqué de esas otras modificaciones singulares presentadas por los rayos luminosos cuando se polarizan. Fresnel, sin conocer la teoría de Joung, aboga también por la teoría de las ondas suponiéndolas *transversales*, concepto mediante el cual, tanto las interferencias como todas las demás propiedades de la luz polarizada se comprendían perfectamente.

Hoy, admitiendo la teoría de Fresnel, se dice que la *luz está constituida por ondas de vibraciones transversales*, porque en efecto, aunque en realidad no esté determinada todavía la forma de desituaciones vibratorias semejante modo de ondulación, lejos de ser un obstáculo, nos da cuenta de fenómenos tan raros como son los de la polarización cromática y de la doble refracción. La idea de las ondas de vibraciones transversales marca en la ciencia, respecto del problema que nos ocupa, una etapa de importancia extraordinaria porque aporta una noción inesperada en cuya virtud se comprueba que las ondas se propagan no por compresión sino por desituación. Además, como todas las propiedades de la luz se conservan en el *vacío*, forzoso es concluir que el espacio desposeído de materia ponderable se halla repleto, sin embargo, de una substancia elástica capaz de propagar las vibraciones transversales que es el éter, por más que directamente no sea accesible á nuestro sentido.

Cuatro palabras para terminar referentes á las *ondulaciones eléctricas*.

Las leyes de la atracción universal iniciadas por Newton han sido reproducidas y aplicadas en la acción recíproca aparente de dos masas magnéticas ó de dos masas eléctricas por Coulomb y de dos elementos de corrientes por Ampère. Pero habiendo demostrado primeramente Faraday, y después Marwell, que el medio interpuesto constituye el vehículo de las acciones eléctricas á distancia, y como, por otra parte, las influencias inductoras se ejercen lo mismo en el vacío que á través del aire ó de los cuerpos *dieléctricos*, cabe aplicar respecto de este punto hipótesis análogas á las de las ondas luminosas. Conforme á este orden de ideas, las acciones eléctricas deberían ocasionar en el éter deformaciones y conmociones semejantes á las que caracterizan la transmisión de una onda luminosa; y puesto que un medio no puede propagar más

que una de las dos clases de ondas, las de *vibraciones longitudinales* ó las de *vibraciones transversales*, y estando demostrado, por otra parte, que la velocidad de las acciones eléctricas es la misma que la de la luz (300.000 kilómetros por segundo), natural es admitir que las sacudidas eléctricas en el éter libre son de igual naturaleza que las luminosas, y, por consiguiente, que la electricidad y la luz deben reconocer desde luego el mismo origen; es decir, el éter. Pero ¿por qué clase de onda se propaga la inducción eléctrica? Dígase lo que se quiera, la teoría de Maxwell ha sido en extremo fecunda aunque sólo sea por haber dado margen á una serie de investigaciones demostrativas de que las manifestaciones eléctricas en los conductores son menores que en el medio dieléctrico envolvente según ya demostró, por vez primera, Hertz. El método imaginado por este célebre físico consiste en imitar todo lo fielmente posible con un generador eléctrico las oscilaciones comunicadas al éter por los focos luminosos. A este efecto adoptó, como orígenes eléctricos, las célebres descargas oscilantes de los condensadores tan perfectamente estudiadas por Kelvin, cuyo número se ha calculado en muchos cientos de millones por segundo (las oscilaciones luminosas son aproximadamente 60 trillones en el mismo tiempo).

Las experiencias de Hertz, repetidas y perfeccionadas por hábiles investigadores, han dado por resultado que la chispa existente que sirve de origen provoca á distancia en un conductor apropiado chispas cuya impresión visual se parece á la de las ondas luminosas, comprobando de esta manera la producción de ondas eléctricas que se reflejan, refractan, interfieren y difractan con posibilidad de imprimirlas también la polarización rectilínea, elíptica y circular, lo que atestigua una vez más que las vibraciones del medio ambiente son transversales. En resumen, los movimientos eléctricos en el éter libre parecen idénticos á los movimientos luminosos, obedecen á las mismas leyes, ofrecen igual velocidad de propagación si bien difieren solamente por su periodicidad oscilatoria que se verifica con mucha mayor lentitud.

Hemos llegado al fin de nuestro humilde trabajo, en el que sumariamente damos cuenta de las fases diversas por que hasta el presente ha recorrido el gran problema que le sirve de epígrafe, y aunque, como hemos visto, no se encuentra todavía completamente resuelto, debemos, sin embargo, confiar en una solución definitiva, la que no se hará esperar mucho tiempo, dada la rapidez y la seguridad con que se avanza hacia la unidad de los agentes físicos. Quizás existan ya resultados decisivos respecto de este punto y no falte más que formar un concepto menos estrecho de las fuerzas y prescindir para llegar al fin anhelado de alguno de los prejuicios que aún existen, pues, como dice Cornus: «en el estudio de los fenómenos naturales lo más difícil no estriba en

saber encontrar lo que de antemano se nos ha figurado que *debe ser*, sino en llegar á ver lo que efectivamente es».

CRÓNICAS

Instrucción general sobre Sanidad pública. — La *Gaceta* del 15 publica el expresado y prometido Real decreto sobre reorganización de la Sanidad pública.

Consta esta «Instrucción general de Sanidad pública» de más de doscientos artículos. Por eso hoy adelantamos solo un ligero extracto. En la organización consultiva se reforma el Consejo de Sanidad, creando dos Secretarios generales (los dos Inspectores de Sanidad) y disponiendo que dure seis años el cargo de Consejero electivo. Entre éstos se crea uno más en Veterinaria, de manera que en lo sucesivo tendrá nuestra profesión dos Consejeros en vez de uno como hasta ahora tenía. Por aquí la Veterinaria está de parabién porque indica que poco á poco se la va considerando en los centros oficiales, y esa enhorabuena es tanto mayor cuanto recae el nuevo nombramiento en persona tan culta como nuestro querido amigo Sr. García é Izcara.

Los funcionarios de la Sanidad central serán nombrados por concurso, y no podrán ser separados sino en virtud de expediente. Las resultas de vacante se proveerán por oposición.

Juntas provinciales y municipales. — También se reforman las Juntas provinciales de Sanidad, en las cuales habrá una Comisión permanente. El Inspector provincial de Sanidad, que será Médico, desempeñará el cargo de Secretario de esta Junta y de su Comisión permanente, así como también será Jefe del servicio técnico de Higiene. En las Juntas municipales de Sanidad será Secretario el Inspector municipal de Sanidad, y en las capitales de partido, el Subdelegado de Medicina también Inspector. Serán Vocales natos el Secretario del Ayuntamiento, el Farmacéutico y Veterinario municipales.

Inspecciones. — Habrá dos Inspectores generales — de Sanidad exterior y de Sanidad interior — á las inmediatas órdenes del Ministro de la Gobernación, con categoría y sueldo de Jefes de primera clase de Administración civil. Serán nombrados por concurso entre Doctores de Medicina con más de diez años de ejercicio, siendo preferidos los Académicos de Medicina, Consejeros de Sanidad, Catedráticos, etc.

Los Inspectores provinciales de Sanidad serán nombrados por oposición entre Doctores que cuenten más de ocho años de ejercicio profesional. Los actuales Médicos higienistas que lo sean por oposición podrán optar por concurso al cargo de Inspectores provinciales de Sanidad.

En cada Municipio habrá un Inspector de Sanidad, que lo será el Médico titular, y en las cabezas de partido el Subdelegado de Medicina. En las poblaciones de más de 50.000 almas habrá tantos cuantas veces esta cifra esté contenida en el censo. Los Inspectores municipales tendrán iniciativa propia, entendiéndose con los Ayuntamientos, Juntas, Inspectores provinciales y demás Corporaciones directamente, según los casos. Se les encomiendan funciones propias de inspección de escuelas, casas y viviendas en construcción, mercados, tiendas, focos de infección, etc. No podrán ser separados del cargo sin previa formación de expediente.

Subdelegados.—Organizanse muy detalladamente la Medicina, la Farmacia y la Veterinaria, ocupándose después de los Subdelegados, que se nombrarán por riguroso concurso de condiciones tasadas y á los que se les da una gran importancia y dietas que antes no tenían. Estos serán inamovibles y en Veterinaria el cargo es compatible con el de Inspector de carnes.

Colegios y Jurados profesionales.—Podrán los Médicos y Farmacéuticos colegiarse para el mejoramiento, mutuo apoyo é instrucción de sus clases. Estos Colegios se considerarán Corporaciones oficiales allí donde cuenten más de las dos terceras partes de los Profesores con ejercicio en la población.

Si los Farmacéuticos y Veterinarios se organizan en igual forma que los Médicos, podrán también, si quieren, colegiarse bajo las mismas reglas que los Médicos.

Médicos titulares.—Por cada 300 familias pobres habrá, por lo menos, un Médico titular en cada Ayuntamiento. Estos Médicos constituirán un Cuerpo, para ingresar en el cual será indispensable una de las condiciones siguientes:

Primera. Llevar actualmente *más de cuatro años* en el desempeño de una misma titular ó seis en el de varias.—Segunda. Ser Doctor ó Licenciado en Medicina y haber obtenido diploma de aptitud especial mediante oposición.

Cuando las condiciones topográficas del Municipio lo exijan, se dividirá en varios distritos, según convenga, de acuerdo con la Junta de gobierno y patronato y la de Sanidad provincial. Serán preferidos para el ingreso, en igualdad de calificaciones, los actuales titulares que no lleven cuatro años y concurren á la primera oposición. Las oposiciones se verificarán en la capital del distrito universitario. Estas reformas no son muy bien acogidas por los Médicos titulares.

Los Municipios de 2.000 habitantes en adelante tendrán, por lo menos, un Veterinario Inspector, y los más pequeños se agruparán para formar ese servicio.

Junta de gobierno y patronato.—Esta Junta hará la clasificación de los Médicos titulares, representará y defenderá los intereses colectivos é individuales de los mismos, tendrá su residencia en Madrid y se compondrá de nueve individuos, siete de los cuales serán precisamente Médicos en ejercicio y elegidos por los dichos titulares. Para la elección, los Médicos de cada partido judicial elegirán un compromisario, votando por cédulas escritas, que recibirán selladas del Subdelegado, á quienes las devolverán con el nombre de dicho compromisario.

Los compromisarios designados por mayoría se reunirán en la capital de provincia y elegirán por mayoría los Vocales de la Junta de gobierno y patronato, enviando el acta á la Secretaria del Real Consejo de Sanidad. Elegirán otros tantos suplentes como Vocales. Los cargos de esta Junta durarán seis años. La primera elección tendrá lugar: la de compromisarios, el primer domingo del mes de Octubre del corriente año, y la definitiva el domingo siguiente.

Las desavenencias y los expedientes entre titulares y Ayuntamientos pasarán á informe de esta Junta, la cual asumirá la representación y defensa de los Médicos si hubiere lugar á ello. No podrán ser anulados los contratos sino por mutuo convenio entre facultativos y municipalidades. A la Junta se le autoriza para proceder á la formación de un Montepío de Médicos titulares.

Régimen sanitario.—Se organiza la higiene municipal, escuelas y establecimientos de enseñanza, enfermedades infectocontagiosas, cementerios é inhumaciones, mercados, mataderos é industrias insalubres, así como las funciones de la Sanidad provincial y los servicios generales de Sanidad interior. Y termina el decreto con la reglamentación de los servicios de Sanidad exterior, epidemias, epizootias, estadísticas sanitarias, derechos, pagos y emolumentos, aguas minerales, laboratorios de higiene é institutos de vacunación, sanción penal y algunas disposiciones transitorias.

Por este Real decreto se recaba la buena doctrina, tantas veces expuesta por nosotros, para el Ministro de la Gobernación, quien será en lo sucesivo, como hasta aquí, el Jefe supremo de la Sanidad exterior é interior del reino, y, por tanto, aunque nada se expresa en la referida instrucción, el Ministro de Agricultura es incompetente para dictaminar sobre materias sanitarias zootécnicas ó pecuarias y quedarán sin valor alguno, por consiguiente, la Real orden de 14 de Mayo de 1901 sobre epizootias y el nombramiento de la Comisión magna para la redacción del proyecto de *Policia sanitaria de los animales domésticos*.

Tampoco se dice nada en el Real decreto de 15 del actual de los *Inspectores y Subinspectores provinciales de Sanidad veterinaria*, pero esos cargos desaparecerán (lo cual es una lástima por la importancia directa que

á nuestra profesión se merma), por cuanto se crea el cargo de *Inspector provincial*, que será precisamente Médico y que tendrá á su cargo los intereses de las tres ramas médicas. En general, la Medicina Veterinaria en esa instrucción es más atendida que hasta aquí, al menos en el papel, y aunque hay cosas censurables, lo cierto es que, en conjunto, se beneficia á las ciencias de curar.

Desde los próximos números iremos publicando la referida instrucción, que es muy conveniente conozcan en detalle nuestros compañeros, porque transforma casi por completo la vigente legislación sanitaria, y conociéndola se evitarán no pocos disgustos. Al propio tiempo que demos á la estampa la mencionada instrucción sanitaria nuestro compañero de Redacción Angel Guerra la irá comentando para mejor inteligencia de nuestros compañeros.

No es una revolución, cual debiera y cual se prometió, el precitado Real decreto de 15 del actual ni tampoco llena en absoluto el... *quid divinum ó la satisfacción interior porque tanto suspiran y desean* las clases médicas, ni satisface en absoluto las legítimas aspiraciones de éstas; pero hay que confesar francamente que es una obra progresiva, de avance y como hasta el presente no poseían las ciencias de curar, y en tal concepto bien merece nuestro aplauso el Ministro que lo suscribe y, sobre todo, nuestro querido amigo el sabio Doctor Cortezo, su principal inspirador, mejor dicho, autor, de la instrucción referida.

Reforma del Consejo de Sanidad. — Como consecuencia del decreto de Instrucción general de Sanidad pública, inserta la *Gaceta* del 15 los nombramientos del Vicepresidente y Vocales electivos del Consejo de Sanidad. Helos aquí: *Vicepresidente:* D. Carlos María Cortezo, Director general de Sanidad.—*Vocales:* D. Angel Fernández Caro, Subinspector de primera clase del cuerpo de Sanidad de la Armada; D. Julián Calleja y Sánchez, D. Eloy Bejarano, D. Francisco Huertas, D. Manuel Alonso Sañudo, D. Francisco Cortejarena, D. Angel Pulido, D. Eugenio Gutiérrez, D. Juan Manuel Mariani y Larrión, D. José Ustáriz y Escribano y D. Vicente Llorente y Matos, como Doctores en Medicina; D. Juan Ramón Gómez Pamo, D. José Rodríguez Carracido y D. Francisco Marín y Sancho, como Doctores en Farmacia; D. Dalmacio García é Izcara, como Profesor de la Escuela de Veterinaria; D. Plácido Jove y Hevia, Vizconde de Campo-Grande, como diplomático Ministro plenipotenciario; D. Antonio Portuondo y Barceló, como Ingeniero Jefe, Profesor de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos; D. Ramón Pellico, Director de la Escuela de Ingenieros de Minas; D. Juan Pagés y Virgili, como Doctor en Ciencias, Catedrático de Química; D. Alfonso de Bustos y Bustos, Marqués de Corvera, y D. Ramón Bergé y Guardamino, como propietarios de establecimientos de aguas minerales, y

por Real orden de 15 del mismo se nombran igualmente Vocales de dicho Consejo á D. José de Aldecoa, D. José Joaquin Herrero y don Marcial Taboada.

Inspectores generales de Sanidad. — Por Real orden de igual fecha (*Gaceta* del 16) se nombra en comisión *Inspector general de Sanidad interior* á nuestro querido amigo el Consejero de Sanidad D. Eloy Bejarano, é *Inspector general de Sanidad exterior*, asimismo en comisión, al celoso Catedrático de San Carlos y Consejero D. Manuel Alonso Sañudo, á quienes enviamos nuestra enhorabuena.

Precioso catálogo. — La importante casa alemana de *Instrumentos quirúrgicos veterinarios* de Mr. Hauptner, de Berlín, acaba de publicar un voluminoso catálogo de *novedades en 1903*, en el cual se indican, señalan y describen con magníficos grabados todos los nuevos instrumentos de Veterinaria que se conocen ó se han descubierto en el mundo científico hasta el pasado año. Este catálogo de 1903, así como el de *novedades* del 902 y el general de la casa se facilitan al que los reclame.

Circulación de las conservas de caza. — Habiendo solicitado algunos comerciantes que se aclaren las dudas que pueden surgir en la aplicación de la ley de Mayo de 1902 respecto á la circulación de conservas de caza en tiempo de veda, se ha resuelto por el Ministerio de Agricultura que entretanto se publica el reglamento, y con arreglo al criterio que en aquél se establece, no pueden circular libremente por el territorio de la Península é islas adyacentes más de dos kilogramos de las referidas conservas, debiendo ir acompañadas de su correspondiente guía si excediesen de aquel peso; que la caza que las constituya esté preparada en envases herméticamente cerrados y que sea comestible durante mucho tiempo, quedando prohibido en absoluto la de las demás preparaciones por las cuales sólo permanece comestible en un plazo de tiempo inferior al que dura la época de la veda. Las guías á que antes se hace referenciá deben expedirlas el Alcalde y Secretario del Ayuntamiento donde esté establecida la fábrica.

Defunción. — Ha fallecido en Villamayor de Santiago (Cuenca), á edad ya avanzada, D. Julián Sánchez Morate, Veterinario de ilustración vastísima y persona que por su honradez acrisolada y su afabilidad de carácter se conquistó el aprecio general. Su muerte ha sido muy sentida por todos sus convecinos.

Deseamos á la familia del obituario Profesor, que era padre de nuestro querido amigo y condiscípulo estudiosísimo D. Ignacio, la suficiente resignación para soportar golpe tan rudo.

Resolución de Guerra. — Por Real orden de 13 del actual (*D. O.* número 154) se reconoce como indemnizable la comisión desempeñada por el Veterinario primero D. José Rodríguez García, por los segundos don Bartolomé García, D. Domingo Pacheco y D. Rafael Carballo y por el tercero D. José Bonal.