

# GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XI.

Domingo 21 de Agosto de 1887.

NÚM. 445.

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

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

## SUMARIO.

Novísimo Formulario general de Veterinaria. Advertencia. — A nuestros abonados.—*Seccion editorial:* Breves observaciones acerca del informe dado por los consejeros del superior de Agricultura. — La grave cuestion del intrusismo en Madrid.—*Seccion científica:* Historia clinica.—Los murciélagos bajo el concepto entomológico.—De las vacunaciones preventivas de la rabia, por el Dr. N. Gausaleia.—El histerismo en los tiempos modernos.—Veterinaria militar. Movimiento del personal.—*Miscelaneas.*—Anuncios.

## NOVÍSIMO FORMULARIO GENERAL DE VETERINARIA.

### ADVERTENCIA.

El día 16 del corriente hemos puesto en el correo un paquete para cada uno de los suscritores del «Formulario general,» con cuyos pliegos completan esta obra.

Esperamos que nuestros suscritores nos remitan los adeudos que por este concepto tuvieren, ó por el de abonados á la GACETA MÉDICO-VETERINARIA, ahora que estamos en la época más á propósito para realizar tan justas obligaciones.

Así mismo rogamos á todos

nuestros compañeros que no hayan recibido el número de pliegos que le faltan, se sirvan advertirlo á esta Redaccion, en el más breve tiempo, para servirselos en el acto.

### A NUESTROS ABONADOS.

Las múltiples atenciones de una publicacion periódica obligan muchas veces á llamar la atencion de los suscritores sobre la exactitud de sus abonos.

No somos nosotros los que en idénticas condiciones molestamos más á nuestros compañeros; pero ahora, que ha empezado el año económico, es de absoluta necesidad ordenar nuestros libros y reformar nuestra Administracion de un modo conveniente, obligándonos esto á recordar á los profesores que no estén corrientes en sus pagos, que se sirvan remitir sus descubiertos.

La clase, que sabe las vicisitudes sufridas por esta publicacion, ocasionada solo por la enérgica campaña en pro de sus sagrados intereses, responderá ahora, como siempre, á este llamamiento,



formando así un lazo de más estrecha union, si cabe, entre sus nobles y elevados pensamientos, y el órgano que les difunde y sustenta.

## SECCION EDITORIAL.

MADRID 21 DE AGOSTO DE 1887.

### BREVES OBSERVACIONES

**acerca del informe dado por los consejeros del superior de Agricultura, señores duque de Veragua, D. Felix Garcia Gomez y D. Miguel Lopez Martinez, al mismo Consejo,**

SOBRE

*las causas de la decadencia de la ganadería y los medios más convenientes para mejorar la crítica situación en que se halla.*

X.

Es un capítulo interesantísimo el que trata de la «Organización sistemática de ensayos y observaciones.»

Cualquiera que lo lea sentirá en el alma que, personas tan respetables como los firmantes del Informe, caigan en los evidentes errores que en sus pocas líneas se contienen. Desde las primeras palabras empieza a notarse que uno de los autores del Informe, Director de la Escuela de Veterinaria de Madrid, no ha querido ilustrar á sus compañeros en lo que está previsto en el Reglamento vigente en aquel centro de enseñanza, y los de su índole. Veamos de qué manera se expresa la Comisión:

«No está vedado que en los establecimientos oficiales en que se cursan asignaturas de Zootécnia, se practiquen pruebas para confirmar la doctrina; pero tampoco está terminantemente preceptuado que las hagan. A causa de esto, y de la falta de recursos, resulta que los profesores, encerrados en el estrecho círculo que les trazan los Reglamentos, se suelen limitar á cumplir el deber de la explicación. Con esto se enseña lo

conocido; con los ensayos se consigue algo más; penetrar en lo desconocido y descubrir en sus profundidades riquísimos tesoros de ciencia.»

Vamos por partes: dice la Comisión que no está terminantemente preceptuado que existan ejercicios prácticos de Zootécnia en los establecimientos oficiales en donde se dan lecciones de esta ciencia. A semejante equivocación contestamos nosotros recordando al país y al Sr. Ministro, que el artículo 3.º del Real decreto y Reglamento de 2 de Julio de 1871, ordena terminantemente y sin que haya lugar á la más mínima interpretación, que se lleven á cabo en las Escuelas de Veterinaria «PRÁCTICAS DE AGRICULTURA Y ZOOTÉCNIA.»

Queda, pues, acreditado en el primer momento, que hay un miembro en la Comisión informante de que nos ocupamos, que, á pesar de haberse prestado á servir el cargo, siempre oneroso y poco productivo (75 pesetas mensuales), de jefe del más antiguo de los establecimientos de enseñanza Veterinaria, ignora en absoluto lo dispuesto por la ley, dejando á los señores duque de Veragua y Garcia Gomez á merced de la opinión de los que gozan con las equivocaciones de cualquiera respetable persona que lance su opinión al juicio público.

Nótese aquí que la Memoria tiende en este capítulo á probar lo difícil que es la «organización sistemática de ensayos y observaciones,» aunque no deja de consignar ciertos puntos, para el caso interesantísimos, pero más dignos de ser estudiados por los veterinarios, al ver de qué modo tan original se les despoja, aunque sea en el concepto de prudente consejo al Sr. Ministro, de lo que constituye el núcleo y más elevado fin de sus indiscutibles atribuciones.

Los firmantes aseguran que para el objeto que sirve de epígrafe al capítulo, habrá de suponerse que existan el Insti-



tuto agrícola de Alfonso XII y la Escuela de Veterinaria de Madrid.

Señala al primero el estudio del

Resultado de las cruzas;

Efectos de la aclimatacion;

Cálculo económico de las razas;

Datos numéricos sobre los métodos de alimentacion;

Ensayos dinamométricos.

Y á la segunda

El resultado de la castracion practicado en diferentes edades;

Eficacia de la inoculacion;

Remedios contra las enfermedades;

Exposicion de la influencia de las formas en las aptitudes;

Efectos en la salud de las plantas nocivas y de la higiene.

En una palabra, la Comision pretende arrancar á la Veterinaria todo cuanto puede hacerla una ciencia de interés general, dejándola mutilada y vencida, y volviéndola á las oscuridades de la antigua albeiteria; pero más pobre y menos independiente que en las épocas de la Reina y de Cavero.

Peró obsérvese, además, el poco acierto en la eleccion de los estudios que asigna á la Escuela de Veterinaria la bienaventurada Comision:

1.º *Los resultados de la castracion practicada en distintas edades.*—La Escuela no podrá satisfacer las exigencias de semejante trabajo, porque su Director no emplea fondos en comprar animales propios para la experiencia, y en la Escuela no existe más animal castrable que el caballo ó caballos de dicho señor. Por otra parte, cuando á ciencia y paciencia de los Reglamentos; de las autoridades y del sentido comun, se dan titulos de castradores á centenares, y se autoriza para ejercer tan delicada operacion al primer gañan que se presenta, de poco valdrá que se dedique ninguna persona ilustrada á observar fenómenos que tanto importan como si no acontecieran, en me-

dio de este abandono que la clase Veterinaria viene hace años denunciando á los poderes públicos.

2.º *Eficacia de la inoculacion.*—Tan pobre y vago es el concepto de esta frase, que más parece una burla que una expresion propia de personas sensatas. ¿Qué inoculacion? ¿de qué clase de virus? ¿con qué objeto? y caso que la Comision fuera más explícita, ¿en qué animales van á practicarse esas inoculaciones?

3.º *Remedios contra las enfermedades.*—Esta expresion es inocente por un lado y ofensiva por otro. El Sr. Lopez Martinez, Director de la Escuela para desgracia de la Veterinaria, ¿ignora acaso que una de las asignaturas que en ella se explica es la de Terapéutica? Por lo visto, la Comision cree que los veterinarios estudian solo el modo de machacar herraduras sobre el yunque, cuando aconseja con la más perfecta candidez que las Escuelas deben ocuparse de aconsejar los remedios que convienen para la curacion de las enfermedades.

El Sr. Delegado régio se ha lucido en esto con la misma desgracia que le acompaña, siempre que se trata de nuestra clase.

4.º *Exposicion de la influencia de las formas en las aptitudes.*—¿Cómo quiere la Comision que la Escuela de Veterinaria de Madrid, que no tiene dentro de sus muros más animales que los caballos propios del Sr. Delegado, citados anteriormente, algunas ranas, y los gatos necesarios para la persecucion de los ratones, pueda enseñarse cosa alguna sobre las formas y aptitudes? Obligar á esto á la Escuela sería un acto de suprema injusticia que solo daría por resultado alguna de esas traducciones que con tanta frecuencia hacen estremecer á Cervantes en el fondo de su sepulcro.

5.º *Efectos en la salud de las plantas nocivas y de la higiene.*—Por fortuna,



esta última proposición, escrita en estilo propio del inolvidable Pero-Grullo, puede resolverse fácilmente, diciendo: que las plantas que son nocivas á la salud, no sientan bien á los animalitos, y que los efectos de la higiene siempre son beneficiosos. Con lo que queda descansada la Comisión hallando resuelto en un dos por tres tan formidable enigma.

Cuando se ha considerado todo el desprecio que en este capítulo se hace de la Veterinaria, se pregunta cualquiera, en medio del mayor asombro, si entre esos tres consejeros de Agricultura, habrá algún declarado enemigo de la clase, y por lo tanto de la Ganadería también. Solo proponiéndose mortificar á los veterinarios; solo mirando con indiferencia absoluta á la ciencia que ellos profesan, pueden escribirse esas trivialísimas pruebas que, estamos seguros, no han leído despacio, ni el Sr. García Gomez ni el señor duque de Veragna, personas en las que reconocemos un claro criterio y una cabelleresca intención en todos sus actos.

Después del desconocimiento de lo mandado; después del público y vergonzoso abandono que en materia de clases prácticas existe en esa Escuela, consignar la lista que hemos comentado, es hacer mofa y ludibrio de una ciencia, y hasta de una Escuela, que no tiene otro defecto sino el de haber olvidado su iniciativa académica, para ceñirse á los caprichos de un hombre, dentro de cuya propia conciencia ha de estar la certidumbre de su absoluta inutilidad para el cargo que desempeña.

¿Y es de este modo cómo se fomenta la Ganadería decadente? ¿y es este el medio formal y grave que se proponen hombres de tan reconocida competencia y miembros de un cuerpo respetabilísimo?

Ese Informe, del que poco hemos de ocuparnos ya, lleva en sí mismo el des-

cuido propio de la redacción de estos trabajos, que jamás leen en España los interesados en saber lo que en ellos se determina. Ni una sola cuestión resuelta, ni un pensamiento nuevo; y cuando parece salir de la rutina de este género literario, es para dejar caer el desprecio sobre la única, entiéndase bien, la única clase capaz de salvar á la Ganadería de la evidente desaparición y ruina, que contra ella han concitado los sabios de pacotilla.

### LA GRAVE CUESTION

#### del intrusismo en Madrid.

Ya recordarán nuestros compañeros que en los dos números anteriores hemos publicado dos comunicados, uno del profesor veterinario D. Serafín Losada y Silva, y otro de D. Simón Sánchez, Subdelegado del distrito de la Universidad en esta corte. Ambos se refieren á la intrusión denunciada por el expresado profesor y cometida por un herrador de bueyes, llamado Gervasio Campos, establecido en el Paseo de Areneros, número 5.

El tal Campos, revolviéndose contra la justa denuncia del ilustrado Sr. Losada, en lugar de ceñirse solo al círculo de sus atribuciones y deplorar el haber dado lugar á semejante hecho, ha DEMANDADO DE INJURIA Y CALUMNIA al profesor por ante el Juzgado municipal del distrito.

El día 12 del corriente se celebró el juicio, acompañando al Sr. Losada el abogado Sr. Lavalle, tan conocido por la clase Veterinaria.

Del acto no resultó avenencia, consignando el Sr. Losada que no podía aceptar las humillantes condiciones que el herrador de bueyes le proponía para abandonar su demanda; pues él, lo mismo en los comunicados puestos en los periódicos políticos y profesionales, que



en sus quejas al Sr. Gobernador y al señor Subdelegado, solo se ha referido á hechos ciertos y concretos. El Sr. Lavalle hizo notar al señor Juez, que en cumplimiento de su alto ministerio, procuraba una amigable conciliacion, lo grave que sería aceptar un principio que dejaba al descubierto á la clase Veterinaria, poniendo sus intereses en manos de los intrusos, tengan ó no licencias de castradores ó herradores de ganado vacuno; dándose con esto por terminado el acto.

Si con la calma del que tiene que fiar á su talento la resolucion de una cuestion trascendental y séria, estudiamos este espinoso asunto, veremos en primer lugar la deficiencia de la ley en el castigo del intrusismo, en segundo el atrevimiento de un herrador, contra el profesor de quien por virtud de la misma ley es un simple auxiliar y subalterno, y, en último término, el pavoroso problema que se despierta en las conciencias sanas, al considerar cómo las Escuelas de Veterinaria dan, sin tregua ni descanso, esas licencias que en mal hora se instituyeron y que hoy las nuevas disposiciones virtualmente condenan.

Ciñéndonos al hecho, veremos que el Gervasio Campos, que parece tener título de herrador de bueyes, fué denunciado al Sr. Subdelegado y al Sr. Gobernador por dedicarse á la curacion y herrado de solípedos, lo que en sus dos términos le está terminantemente prohibido, así como entender en la curacion de los mismos bueyes que hierra. Que ante la lentitud de la tramitacion de la denuncia, el Sr. Losada publicó sus quejas en la prensa, y que el Campos se considera por ello injuriado y calumniado.

Que el intrusismo es cierto, lo prueba el Sr. Subdelegado, que en su comunicacion (párrafo numerado 2.º) dice:

«2.º Que el Sr. Campos ha sido amonestado y requerido in finitas veces para

*que se limite en el ejercicio de la profesion á lo que le faculta su titulo, que es la práctica del herrado en el ganado vacuno.»*

Bien claro se vé, que el Sr. Subdelegado NO AMONESTARÍA NI REQUERIRÍA INFINITAS VECES al Campos porque éste cumpliera con su deber, sino precisamente por lo contrario, y dentro de las atribuciones del Sr. Subdelegado, no se supone que las amonestaciones tuvieran otro objeto que el mismo que en su comunicado solemnemente consigna.

Sin ocuparnos de otros detalles que se conocerán á su tiempo, deploramos de qué manera, el veterinario que denuncia á un intruso, puede, por solo cumplir con la ley y con su conciencia de hombre honrado, verse envuelto en una querrela criminal, de la que saldrá en salvo sin duda, pero que le proporciona amarguras infinitas y pone en duda, para los que no lo conocen, su dignidad y su decoro.

Si dentro del actual sistema jurídico aún no se ha definido de un modo perfecto lo que corresponde á la autoridad gubernativa ó lo que es exclusivo de los tribunales ordinarios, no es eso razon para que se desoiga la voz de la justicia y se olvide el perjuicio que á clases dignísimas y á profesores particulares se les irroga, con la dificultad que tienen de desembarazarse de sus enemigos. ¿Por qué no poner en práctica la Real orden de 20 de Mayo de 1854, y sobre todo, por qué no aplicar el art. 591 del Código penal vigente? Verdad es que no puede haber queja posible por parte de las autoridades; el caos de nuestra legislacion las envuelve como á todos, y su buen deseo se estrella contra las dificultades del procedimiento.

Sea como sea, en medio de la corte de España se verifican actos de intrusismo en veterinaria, y mientras el intruso solo recibe requerimientos por el señor



Subdelegado, el profesor ofendido, el ciudadano español que denuncie una infracción legal, se ve amenazado con los honores de una querrela.

¡Cuántas veces deberían pensar los que rigen las Escuelas de Veterinaria en lo grave de esas licencias, que hoy y con arreglo al sistema rutinario se facilitan, en las que cada herrador de bueyes y cada castrador es un enemigo que opone á los inocentes alumnos que pasan cinco años aprendiendo... lo que allí se les enseña!

Después de leído el art. 8.º del Reglamento de 2 de Julio de 1871, el deber moral de las Escuelas, y sobre todo, de la de Madrid, debió ser elevar una consulta manifestando su duda (si es que la hay), sobre si habían quedado ó no fuera de la ley los títulos de castrador y herrador de ganado vacuno, influyendo para que, por honra de la clase científica, de que son unos de tantos miembros, no se mancharan las manos de los catedráticos firmando contra su propia conciencia título de intrusos en una profesión tan noble, tan necesaria y tan costosa de adquirir y sustentar. Nada de esto han hecho las Escuelas: y en la de Madrid, que tiene un Delegado Régio á su frente, que inocentemente se supone inteligente en la cuestión difícilísima del desarrollo de la Ganadería, las licencias se dan en diferentes épocas del año, mediante el ridículo exámen de la descripción de la operación del castrado, ó de poner una herradura sobre la pernúa muerta y separada de un buey.

El castrador, emancipado de la necesaria tutela del veterinario, recorre las campiñas, y haciendo la única operación que sabe del modo más empírico, castra á vuelta á los infelices animales que caen en sus manos, y *cura*, si puede los efectos de su rutinaria y miserable cirugía. Desde este instante el castrador es un intruso; pero el labrador no va á con-

ducir sus cerdos ó sus bueyes á casa de un veterinario, y el estúpido á quien se ha entregado, es el que concluye de destrozarse á sus animales.

El herrador de bueyes hace una clavadura, y en el acto aplica el medicamento, entrusándose en la profesión Veterinaria; pero no hay amo de bueyes que vaya á buscar á un veterinario que le represente un gasto inútil, puesto que el *maestro herrador sabe curar los bueyes*.

Véase aquí el intrusismo oficial en su más restringida manifestación: lo demás queda para el que conoce el fatal estado en que han traído á la Veterinaria ciertos individuos bien conocidos de la clase.

Habrá quien suponga que las Escuelas tienen particular interés en seguir dando esos títulos por la exigua cantidad que les reporta á cada catedrático; pero no es así, más bien debe ser que, fieles y exactos cumplidores de la ley, necesitan una amplísima explicación para entenderla, aunque salte á la vista su interpretación verdadera. La razón de «*siempre se ha hecho esto*,» es la que allí predomina, y nos recuerda á aquellas monjas que cantando un himno á la Virgen María, exclamaban: ¡CANDILETA! ¡CANDILETA! Asombrado un obispo que visitaba el convento, de tanta inocencia, les advirtió que debían decir: QUAN DILECTA; pero la superiora le contestó: «Señor ilustrísimo, vuestra reverencia tiene razón; pero como ya es costumbre, aunque nos castigue con todas las penas canónicas, mis monjas no dirán más que CANDILETA.»

Dejemos estas reflexiones para otro lugar, en el que resulten más apropiados por el concepto general de que han de revestirse, y consignemos solo la protesta que hace esta redacción de los hechos que han dado lugar á ese juicio que jamás debiera haberse celebrado, si una



ley viril y terminante defendiera contra los intrusos, los derechos sagrados del veterinario.

## SECCIÓN CIENTÍFICA.

### HISTORIA CLÍNICA.

**Caso de sinovitis. — Curación, por el profesor veterinario D. Julian Laguna, establecido en Torrenueva.**

El día 2 de Julio del presente año, fui avisado por D. Dionisio Cañavera y Gallo, para que prestara mis auxilios facultativos á un caballo de la propiedad de D. Sinfioriano Velez y Velez. El animal habia sufrido una herida, según me manifestó Cañavera, en el trayecto de mi casa á la caballeriza. En ésta se encontraba un caballo llamado Almirante, capon, castaño, 14 años de edad, 1,56 metros de alzada, y destinado á la silla.

*Anamésticos.* El caballo habia recibido dos fuertes coces de una mula.

*Sintomatología.* Hallándose en la estacion, observé que el Almirante tenía la extremidad abdominal izquierda en flexion y sin tocar con el casco al suelo, demostrando de esta manera los grandes dolores que sufría: me dirigí de preferencia á este punto, y encontré en la parte interna é inferior correspondiente al hueso escafoides una herida de mal aspecto, cuya sola apariéncia me hizo comprender que la membrana sinovial estaba perforada, dejando salir de la cápsula una abundante cantidad de sinovia rojiza y alternaada con presencia de copos albuminosos. Esta region tenía una temperatura anormal elevada; el dolor era intensísimo, como lo acreditan las defensas del animal al tocar los sitios próximos á la herida y cuando se le trababa. La debilidad muy grande; la fiebre

altísima, y, como pude comprobar por mis observaciones, absoluta la falta de apetito.

*Tratamiento.* En un principio el plan fué antiflogístico, como la sangría repetida, baños emolientes, dieta en los primeros días y atemperantes.

A los cuatro días continuaba el derrame sinovial, por lo que empecé á usar en lociones un cócimiento astringente, compuesto de hojas de nogal y corteza de encina, además del extracto de retania en polvo, aplicado sobre la herida.

Pasados quince días, y continuando el caballo con el miembro en flexion y no habiendo cesado el derrame sinovial, me decidí á ponerle un apósito inamovible en toda la region afectada. El apósito consistía en una tira de lienzo de 5 metros de longitud por 4 centímetros de latitud; sujetando una punta en la parte superior con pez derretida extendida cuidadosamente; procedí á ligar el corvejon, y una vez endurecido el vendaje, hice una abertura en el lugar correspondiente á la herida, introduciendo por ella un clavo de estopa húmedo, al que uní 2 gramos de sublimado corrosivo, cuya sustancia formaría un tapon obturador, por su propiedad de combinarse con la albúmina y coagularla.

En efecto; á los cinco días de hecha la ligadura, levanté el apósito, hallando la herida casi cicatrizada, del mejor aspecto, y completamente detenido el flujo sinovial. En vista de tan favorable resultado, dispuse de nuevo el uso de los baños astringentes y el del polvo de retania sobre la herida, hasta su perfecta cicatrizacion.

A los veintiocho días de mi primera visita, el animal se encontraba apto para continuar su trabajo, aunque quedó en el corvejon una ligera deformidad que el tiempo irá modificando.

Durante todo el curso del tratamiento, la bebida del enfermo ha sido agua



nitrada y harina, y los piensos de paja y cebada añeja.

**Los murciélagos bajo el concepto entomológico.**

Es costumbre muy añeja y bastante generalizada entre cierta clase de individuos, el *entretenerse*, durante las primeras horas nocturnas del verano, en perseguir á los pequeños mamíferos alados con cuyo nombre encabezamos este escrito. Nada tan comun y corriente, en la estacion por que atravesamos, como ver, al anochecer, el bárbaro espectáculo á que aludimos, pues á cada paso, y en medio de la vía pública, se encuentran niños, y aun personas de algunos años, ocupadas en tan inútil é infundamental persecucion.

El que sin pararse á estudiar la mucha ó poca razon que los acompaña para obrar de este modo, atiende solo á lo arraigada que existe entre los niños esta costumbre de atacar á los murciélagos, y nota por otro lado, la glacial indiferencia con que lo presencian los padres de aquéllos, fácilmente supondrá que estos pequeños seres son merecedores de tales castigos por su malignidad, y por ende, que ésta debe ser grandísima si está relacionada con la alegría que experimentan cuando consiguen aprisionarlos, los que se dedican á perseguirlos, y la ferocidad que despues ponen de manifesto al someterlos al martirio y torturacion á que por lo general los castigan, ferocidad acompañada de blasfemias é interjecciones asquerosas y seguidas por el recitado de hechos novelescos é imaginarios acontecimientos, acerca de la vida y costumbres de estos animalillos, los cuales son referidos con el calor de bárbaro entusiasmo por el que entre los reunidos pasa por inteligente cronista, pero maleficiados por la preocupacion é influidos por la influencia fanática del mo-

mento. Pero nada tan lejos de la verdad como tal suposicion. Los murciélagos indígenas (que es á los que nos referimos), son por todos conceptos dignos de que los protejamos, por lo inocentes y provechosos que son, á pesar de todo cuanto se diga y piense en sentido contrario, pues, dada su alimentacion y costumbres, se constituyen, como veremos, en los mejores aliados entomológicos del agricultor.

Para comprender esto, será preciso apuntar algunas particularidades acerca de su conformacion y género de vida, no obstante ser algunas de ellas bastante conocidas.

Constituyen estos mamíferos el grupo que los naturalistas designan con el nombre de *quirópteros*, en razon á la curiosa disposicion que afectan sus extremidades anteriores; éstas son de gran longitud y están reunidas al tronco por intermedio de un repliegue cutáneo que, despues de recubrir los falanjes á la manera que á las varillas de un paraguas las cubre su tela de cubierta, se extiende á lo largo de la extremidad para formar una especie de alones que permiten al animal volar, pero de una manera tan característica, que se parecen á los pajarrillos que están recibiendo de sus padres las primeras lecciones de vuelo.

Parecen hallarse dotados de exquisita sensibilidad y grande inteligencia. Distinguen facilmente á sus enemigos de sus presas, y con la misma facilidad que se libran de los primeros, saben atacar á los segundos. El régimen alimenticio los divide en dos grupos, frugívoros é insectívoros. Los primeros no habitan en nuestro país; en cambio los segundos viven entre nosotros y nos proporcionan grandes utilidades. Sus correrías las efectúan durante las noches de verano; por el día, procuran ocultarse, pero al oscurecer salen de sus guaridas para buscar sus presas, á las que atrapan con



suma facilidad, en razon á que lo dilatado de su abertura pupilar les permite ver perfectamente en medio de la oscuridad, á la vez que á estas horas se encuentran más á cubierto de sus numerosos enemigos.

Los beneficios que los murciélagos reportan al suelo agrícola, son inmensos. Ellos salen por la noche, esto es, cuando más cargada está la atmósfera de insectos, que, ó atacan á las plantas, con perjuicio para la Agricultura, ó nos molestan á nosotros con sus picaduras, á declararlos una utilísima guerra; ellos tambien nos suministran un abono excelente con los excrementos que se encuentran depositados en sus madrigueras. Ahora bien; ¿cómo les paga el hombre servicios tan señalados? Con la mayor ingratitud, pues todos los días se observa que, no teniendo para nada en cuenta los favores que tan pequeños alados les dispensa, ni aun tampoco los miramientos que se deben tener con todo sér inferior, los martiriza y somete á suplicios tan horribles como al principio indicamos.

Preciso es reconocer, sin embargo, que si así obra, es ciertamente por la ignorancia en que respecto á los asuntos entomológicos se encuentra. Dominándonos hoy aún las injustas preocupaciones que respecto á estos animales nos legaran nuestros pasados, los perseguimos sin piedad, no imaginando que al hacerlo, exterminamos á nuestros más utilísimos é inocentes aliados. No falta quien, pasando por instruido, cree que los murciélagos dañan á los niños y mujeres en el periodo de la lactancia; algunos los miran como espíritus malos. En fin, existe quien los mira con temor porque son nocturnos; porque, al decir de ellos, por las noches se efectúan los malos hechos. Nada decimos respecto á las dos primeras preocupaciones; únicamente que avergüenza subsistan en nuestros

días creencias tan discordantes de movimiento hácia el progreso que se nota en el mundo moderno. Por lo que se refiere á su pululacion nocturna, objetaremos que, así como los agentes de la autoridad son más precisos de noche, precisamente porque entonces andan más ciudadanos separados de las leyes establecidas para el buen régimen social, así tampoco debe sorprendernos que los murciélagos lo sean tambien á las mismas horas, pues entonces pululan por la atmósfera los insectos en proporciones extraordinarias, á los cuales se encargan de exterminar.

Necesario es, por tanto, que los labradores fijen bien su atencion en esto y consideren á los murciélagos como sus mejores amigos para la lucha entomológica que por necesidad tienen que sostener contra otros animales enemigos naturales suyos. Preciso se hace que los padres de familia y los profesores de instruccion pública enseñen á los pequeños las costumbres de estos utilísimos mamíferos, para que de este modo vean en él al mejor agente de policia agrícola, incansable en la persecucion de los animales, representados por los insectos perjudiciales á la Agricultura.

V. MEDINA.

Toledo, Agosto 14 de 1887.

---

DE LAS VACUNACIONES PREVENTIVAS DE LA RABIA,

Por el Dr. N. Gausaleia.

(Traduccion de D. Juan Arderius.)

---

II.

**La vacuna es un virus vivo.**

La mejor interpretacion que puede darse á los resultados precedentes, es la de que se liga el estado refractario contra la rabia á la inyeccion en el organismo vacunado de cierta cantidad de vacuna viva. En efecto, vamos á ver en seguida



que la virulencia de las inoculaciones ejerce una influencia importante en la vacunacion rábica.

Las estadísticas de Odessa, no solo demuestran la decreciente mortalidad con la creciente cantidad de la materia virulenta inyectada (médulas de 4, 3 y 2 días), sino que la gran mortalidad del primer período, cae sobre todo sobre los niños (6 sobre 7). Precisamente los niños que no reciben más que medias dosis de inyecciones muy debilitadas, son los que corren el mayor peligro, por falta de la necesaria cantidad de virus vacinal vivo.

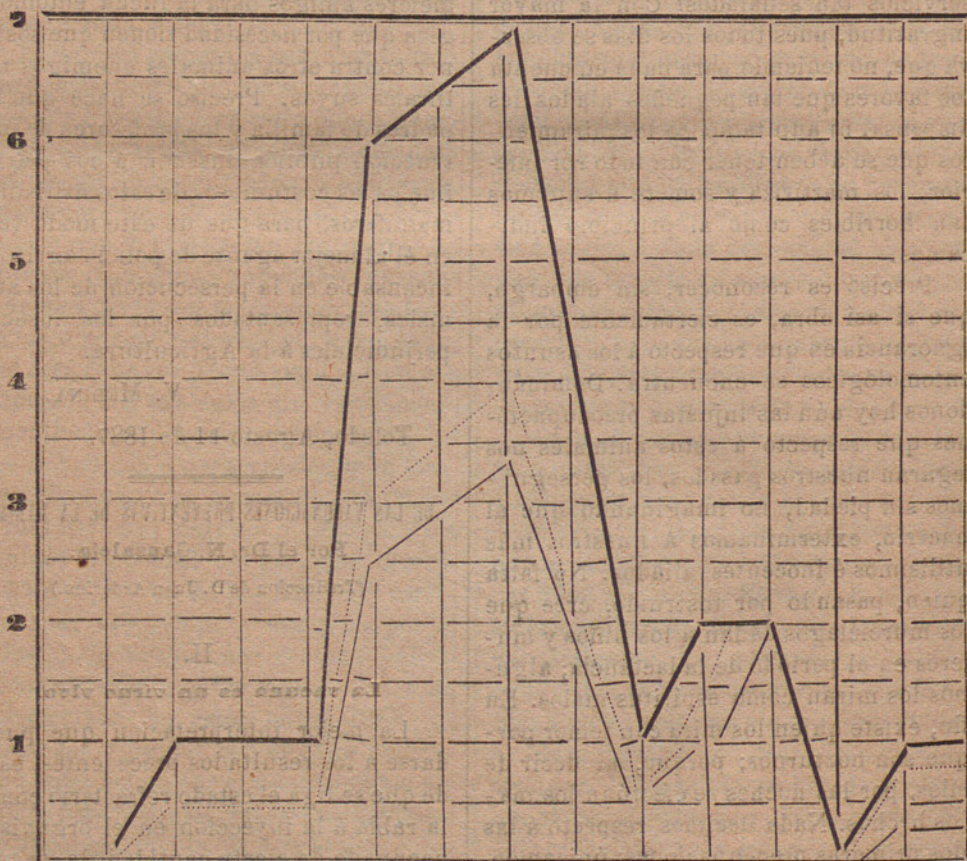
Además, los experimentos de vacunacion en los perros, hechos en el Instituto de Odessa por MM. Bardach y Doro-

chewski, han demostrado que las contrariedades son más frecuentes despues de la vacunacion de médulas de 14 á 5 días; que disminuyen en número si se añade la inyeccion de médula de 4 días, y que desaparecen con las inyecciones más virulentas.

Pero la mejor prueba de nuestra tesis la dan los resultados estadísticos de París.

Si se distribuyen los muertos de rabia despues del *tratamiento* en París en los meses respectivos de vacunacion, se obtienen las tres curvas siguientes, que indican la mortalidad mensual absoluta y las dos mortalidades relativas al número total de vacunados de un mes dado:

Curvas de la mortalidad por rabia durante el año de 1886.



E. F. M. A. M. J. J. A. S. O. N. D. E. F. M.



La línea gruesa, dá en unidades el número mensual de muertos: es decir, que, segun estas curvas, resulta:

Que de Enero á Febrero, no murió ninguno.

De Febrero á Marzo, murió 1.

De Marzo, Abril y Mayo, 1 cada mes.

De Mayo á Junio, 6.

De Junio á Julio, 6,50.

De Julio á Agosto, 7.

De Agosto á Setiembre, 4.

De Setiembre á Octubre, 1.

De Octubre á Noviembre, 2.

De Noviembre á Diciembre, 2.

De Diciembre á Enero, 0.

De Enero á Febrero, 1.

De Febrero á Marzo, 1.

La línea más delgada dá en céntimos la mortalidad con relacion al número de vacunados; es decir:

Que de Mayo á Junio murieron 2,50 por 100 con relacion á los vacunados.

Que de Junio á Julio, 2,75 id. id.

Que de Julio á Agosto, 3,25 id. id.

Que de Agosto á Setiembre, 1,25 id. id.

Que de Setiembre á Octubre, 0,50 id. idem.

Que de Octubre á Noviembre, 1 id. id.

Que de Noviembre á Diciembre, 2 id. idem.

Que de Enero á Febrero, 0,25 id. id.

Que de Febrero á Marzo, 0,25 id. id.

La línea de puntos dá la misma mortalidad que la línea gruesa; pero en ésta se deducen el número de vacunados que han sido mordidos por animales cuya rabia es dudosa; de lo que resulta:

Que de los muertos en los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo, hay que deducir 0,50 para Marzo y 0,25 para Abril y Mayo, que murieron sin que la rabia del animal agresor pudiera comprobarse bien.

Que de los id. en los meses de Mayo á Junio, hay que deducir 3.

Que de los id. en los meses de Junio á Julio, id. 3,50.

Que de los id. en los meses de Julio á Agosto, id. 4.

Que de los id. en los meses de Agosto á Setiembre, id. 2.

Que de los id. en los meses de Setiembre á Octubre, id. 0,75.

Que de los id. en los meses de Octubre á Noviembre, id. 1,50.

Que de los id. en los meses de Noviembre á Diciembre, id. 2.

Que de los id. en los meses de Enero á Febrero, id. 0,75.

Que de los id. en los meses de Febrero á Marzo, id. 0,75.

Como se ve, estas curvas acusan una mortalidad mayor en los vacunados en verano. Esta mayor mortalidad en los que han sido vacunados en verano, sobreviene en los meses de otoño, mientras que los no vacunados, mueren más en primavera y verano.

Un cálculo fácil demuestra que la mortalidad relativa en París ha aumentado en verano, en la proporcion de 0,40 por 100 á 3,47 por 100.

Por otra parte, hemos demostrado experimentalmente, que la virulencia de las médulas desecadas se debilita durante la estacion calurosa; de lo que se deduce, que las vacunaciones son las mismas (médulas de 14 á 15 días), y que solo disminuye en verano la virulencia y aumenta por consiguiente el número de los fracasos.

Esta conclusion está reforzada por el hecho de que, de las 21 personas muertas despues de vacunadas en verano, 14 son niños ó jóvenes menores de 20 años. Ya hemos dicho por qué los efectos de una vacunacion insuficiente se manifiesta sobre todo en los niños.

Otro hecho justifica la misma conclusion: la introduccion del método *intensivo* rebaja en otoño la mortalidad, segun se ha visto en las curvas antes citadas.

En fin, la misma conclusion, es decir, la necesidad de cierta cantidad de virus



vivo para obtener el estado refractario, puede apoyarse aun en otros hechos.

Puede experimentalmente darse la inmunidad con médulas poco virulentas (que contienen poco virus vivo); pero en este caso debe inyectarse una cantidad enorme.

Mr. Bardach ha inoculado 6 perros con médula de 7 días, inyectando muchas jeringas durante tres días. Esta médula no fué virulenta para los conejos trapanados, lo que prueba que era muy pobre en virus vivo. De los 6 perros, 3 murieron por trepanacion; el cuarto fué muy tardío en morir, y los dos restantes fueron refractarios.

Por otra parte, no son las médulas muy virulentas las que vacunan. La inmunidad obtenida por la inyeccion de médulas frescas, es siempre una excepcion; mientras que, la que se obtiene con el método seguido para la rabia, constituye la regla general. (Véase Pasteur, *Carta sobre la rabia*) (1).

De lo dicho se deduce, que para conseguir la inmunidad rábica, es por necesidad precisa cierta cantidad de virus vacinal vivo. En otros términos; la materia vacinal de la rabia, no es una sustancia química, sino un virus atenuado como las densas vacunas conocidas (viruelas-vacuna, carbunco, ruseola, cólera de las gallinas, etc.).

La importancia social que reviste e asunto, la manera tan notable de tratarlo, las bellezas literarias que contiene, y la indisputable utilidad de su estudio, nos obligan á publicar el siguiente artículo que tomamos del ilustrado periódico *El Siglo Médico*, en la seguridad de que ha de agrandar mucho á nuestros profesores:

(1) Otro día daré á conocer á los lectores de la GACETA MÉDICO-VETERINARIA este importante documento.—N. del T.

## EL HISTERISMO EN LOS TIEMPOS MODERNOS.

«Es innegable, y las celebridades médicas de todos los países vienen reconociéndolo en una ú otra forma, que en la Humanidad hay un fondo de perversion que no se puede ocultar. Una vez más podríamos decir: el Paraíso no existe en la Tierra. Llegar á la perfectibilidad es una utopia irrealizable. Siempre hubo miserias, calamidades y pestes; siempre existirán plagas formidables, enfermedades devastadoras y horribles.

La peste, esa plaga tremenda que tal cual vez, muy de tarde en tarde, de todos modos, quiere penetrar por Rusia, siempre por el mismo camino, retrocediendo en todas ocasiones gracias á los cordones de cosacos y á la política de rigor inusitado que establece la más vasta de las naciones de Europa, y gracias tambien á la higiene y á la civilizacion actuales, causó tan grandisimos males en los pueblos antiguos, que sin exageracion puede consignarse hubo momentos en que se pensó en la probable y rápida desaparicion del género humano del haz de la Tierra.

Las gangrenas de la Edad Media, que hicieron desaparecer del cuadro de los vivos, muchos millones de personas; que devastaron comarcas enteras, como Sologne, en el vecino reino; que llenaron de espanto á las multitudes, no existen ya en nuestra época: han desaparecido para no volver.

Muy cierto es que en Vinaroz, Peñíscola, Benicarló y en algunos otros pueblos tenemos todavía algunos leprosos, acusando esto, hemos de decirlo, un retroceso en la higiene y hasta en la cultura de una nacion que se precia de vivir á la moderna; cierto es tambien que Suecia, país en donde se vive del modo más deplorable, no logra echar de sí la asquerosa enfermedad, popularizada por los libros sagrados; pero ¿quién va á es-



tablecer comparaciones entre la lepra de hoy, casi extinguida y no excesivamente grave, con la lepra de la antigüedad, gravísima, horrible, extendida como fuego asolador por todas partes, y que sirvió para que rayara en lo sublime el célebre Job?

El argumento es siempre el mismo: hay enfermedades que se van á toda prisa y que pertenecerán sólo á la Historia. La viruela, por ejemplo, casi no existe ya en Escocia. Muy poca importancia tiene tambien en otras naciones, que en esto de libertades individuales no toleran, y en ello hacen perfectamente, las que son atentatorias á la salud pública. No es dable suponer que nuestra obcecación insensata no nos permita ver que España en esto de las vacunaciones solo está un poco mejor que el centro del África. La viruela, pues, vendrá á la ley comun de las enfermedades que se van.

Sin embargo, nuestra satisfacción por todos estos triunfos no puede ser completa. Parece que estamos regidos en la sociedad por el funesto sistema de las compensaciones. Es la ley fatal. No tenemos la peste, el llamado fuego de San Antonio, la lepra, ni aun casi el cólera (con permiso del pueblo ilustrado y miedoso); pero en cambio tenemos la tisis, la escrófula, el histerismo, plagas modernas, quizá más terribles que las que acabamos de enumerar, porque se identifican con nuestro modo de ser, porque son la expresion fidelísima de nuestra idiosincrasia civilizadora.

He de fijarme un momento en el histerismo.

No quiero decir nada de las *endemiadas* de Richart. ¡Desdichadas! Tuvieron la desgracia de nacer cuando un oscurantismo vergonzoso é inconcebible reinaba en la sociedad. Ellas, infelices histéricas, eran arrojadas al fuego. ¡Qué horror! Bendita sea la ciencia nuestra, esta ciencia que no puede arrancar aún

las raíces del vampirismo, de la demonomanía y de otras supersticiones deplorables; pero que permite siquiera el alivio, el consuelo y las consideraciones para las pobres enfermas de histerismo.

Ha existido, pues, el histerismo antes de ahora; pero, preciso es decirlo, en la actualidad encuentra circunstancias tan especiales para arraigarse en el fondo de las sociedades, que esta plaga, que solo parece un estado, más que una enfermedad, una molestia más que la expresion de la inferioridad física y aun moral de las gentes, se enseñorea en todas partes, todo á ella se subyuga del modo más servil, y el sibaritismo, la decadencia y hasta la corrupcion de costumbres son causas y hasta efectos de este mónstruo de la sociedad actual.

Las formas brutales que reviste el histerismo en las aldeas, donde pueden observarse casos extraordinarios y con todos los detalles horribles de un gran argumento dramático, no invalidarán nunca lo que decimos.

Cada vez hay más casos de catalepsia en los hospitales y en la práctica particular; los éxtasis y los arrobamientos místicos, que hubiéramos creído ya incompatibles con el progreso moderno, son demasiado frecuentes en los conciertos y aun en todas partes: quien quiera convencerse de la existencia de las *brujas*, acuda á los pequeños centros de población y hasta á muchas ciudades, y allí verá á muchísimas personas reducidas á la más lastimosa situación, porque se creen embrujadas ó víctimas de los vampiros, fantasmas, etc.; los ayunadores, y sobre todo, las ayunadoras, que sin dar publicidad á sus ayunos prolongadísimos, son tan dignos de admiración como esas celebridades que la Prensa política encumbra, abundan mucho en los pueblos: los personajes misteriosos y dispuestos, al parecer, á las torturas y al sacrificio; los santones que recorren los



campos desiertos para refugiarse en una gruta, no constituyen tipos excepcionales en la época presente... Casi todas estas gentes son histéricas, aunque no lo parecen. Queremos eliminar de este cuadro la truhanería, el curanderismo osado, las supersticiones estudiadas, la hipocresía con cálculo, etc., plagas también deleznable que dificultan extraordinariamente la educación sólida de las naciones. Y si se cree que forzamos los hechos y traspasamos los límites de lo razonable generalizando las cosas demasiado, vengamos á ejemplos más elocuentes.

No tengo inconveniente en presentar la cuestión bajo este punto de vista especial.

En Rusia, y aun en Alemania, se cree hoy tanto en el vampirismo, que las autoridades ponen guardias en los cementerios para que no se profanen las sepulturas, dando como artículo de fé la existencia de los vampiros; las gentes más timoratas y sencillas se dedican á prácticas supersticiosas que parecen increíbles en este siglo. Las principales víctimas del vampirismo son las histéricas, esto se tiene muy notado.

La causa de Torrón en la Audiencia de Málaga prueba los delirios de la enajenación de esta facultad intelectual; que por algo se la ha llamado *la loca de la casa*. Entre otras cosas inexplicables, figura el hecho de haberse reunido varias familias alrededor de una hoguera, completamente desnudos hombres y mujeres, celebrando sacrificios, arrancándose los cabellos y lesionándose voluntariamente, obedeciendo á una anciana á quien creían inspirada por Dios. Estas gentes insensatas, también creen en el vampirismo, y refieren las apariciones de muertos, y hasta del mismo Dios y su Santa Madre.

No están mucho mejor las cosas en Italia; los periódicos políticos acaban de

decirnos que en Aosta, población de 1,500 vecinos, se cree que el diablo anda suelto en las mujeres, víctimas muchas de ellas de grandes convulsiones. Excusado parece manifestar que lo que allí existe es el histerismo.

Yo prescindo de los errores innumerables, hijos de las creencias y de las preocupaciones populares que han tenido y tienen los pueblos; esto sería inmenso. Basta con lo dicho para que formemos idea del histerismo en nuestros tiempos. No desaparece, no tiende á desaparecer; por el contrario, se arraiga cada vez más en estos organismos entecos de la época actual, y contribuye al rápido aniquilamiento de la sociedad.

No creais que ha de manifestarse siempre el histerismo con formas tan caprichosas, con excentricidades tan especiales, con desvíos tan bruscos: la mayor parte de las veces se presentará tan solapado, tan cubierto, que solo el hombre de ciencia podrá reconocerlo ó sospecharlo.

Aburrimiento por el acto más insignificante; desmayos por la causa más pequeña; dolores ó molestias á diario, aquí y allá en todo el cuerpo; explosiones de nervios ante una ligerísima contrariedad; lágrimas y suspiros por suave represión ó por prudente consejo; vértigo al aspirar el aroma de una flor ó al hacer un ejercicio algo violento; debilidad de estómago si no se hace una frugalísima comida á cada momento; necesidad imperiosa de descanso, cuando el paseo, el juego ó la emoción han durado unos minutos; falta de resistencia para triunfar de una enfermedad cualquiera no muy grave... ¿Qué es todo esto, sino la prueba evidéntísima de que el sér físico está en baja enorme?

No hay remedio: la educación física se impone. La gimnasia, los vestidos amplos é higiénicos, la vida activa al sol y al aire, los recreos campestres, los



entretenimientos en quintas y jardines, los viajes, la hidroterapia, los juegos de ejercicio, los deberes de maternidad, el buen ejemplo. Todo esto debe reemplazar cuanto antes á este defectuosísimo modo de vivir de los pueblos de hoy.

No nos avergoncemos al decir que debemos animalizarnos. Esta sociedad se va por la cabeza, ha dicho un escritor. Esta es una gran verdad.

La molicie de nuestros días no se diferencia ya de la romana en pasadas épocas: se habla mucho de gimnasia, pero parece que tenemos aversión á los trapecios, á los ejercicios algo violentos y á todo lo que significa educación física, base del bienestar de los pueblos (dígalo Inglaterra, por ejemplo).

Las mujeres literatas abundan demasiado en los grandes centros, con grave detrimento de la sociedad, que quiere más madres de familia y menos *doctoras*; las novelas hacen furor en ciertas clases sociales, y el naturalismo más grosero se exhibe con el descaro mayor en todas partes; como *trasmochadores* figuran los madrileños antes que los habitantes de todos los pueblos europeos, y bien evidente es, que las gentes sedentarias viven más de noche que de día; nadie goza con espectáculos sencillos, con emociones agradables, siendo necesarios los sainetes bufonescos y plagados de obscenidades, ó cuando menos de inconveniencias; las revistas y exposiciones que lleven la hartura de placer á los sentidos; los entretenimientos algo extraordinarios por la fiereza que representan ó por las desgracias que llevan consigo; nuestros soldados son cada vez más pequeños, pero la criminalidad y la prostitución clandestina aumentan de un modo aterrador; la gula no deja de tener acérrimos adoradores, y los gastrónomos modernos, si no solicitan vomitivos para desembarazar su estómago del peso de los alimentos, como hacían los aristócratas roma-

nos, solicitan purgantes, y la cuestión viene á ser igual; á los niños, que se les hace bachilleres á los doce años, se les deja fumar, jurar y maldecir, se les colma de elogios, se les estimula su amor propio, se les aplaude por la menor cosa, no se les acostumbra algo á la dureza y á las contrariedades, como si estuviésemos en un paraíso donde nadie debe sufrir nada... Esta es nuestra sociedad. Si se cree que he recargado el cuadro con tintas demasiado sombrías, llegaré á decir al ver este espectáculo deplorable: «Londres, París, Madrid, seréis pronto pueblos tan desgraciados como lo fueron Roma, Nínive y Cartago.»

DR. A. M. PERUJO.

## VETERINARIA MILITAR.

### MOVIMIENTO DEL PERSONAL.

Queda eliminado de la escala de aspirantes para el pase á la Isla de Cuba, el tercer profesor veterinario de la Escuela de Herradores, D. Domingo Gonzalo y García.

Al tercer profesor veterinario del segundo regimiento divisionario de Artillería, D. Victoriano Medina y Ruiz, le ha sido concedido el reemplazo para Toledo.

Al tercer profesor veterinario del segundo regimiento de cuerpo de ejército de Artillería, D. Cipriano Manrique Cantalapiedra, le ha sido concedido el retiro para La Seca (Valladolid).

Queda eliminado de la escala de aspirantes para el pase al ejército de Cuba, el segundo profesor veterinario D. José Vidal y Mellado.

Al primer profesor veterinario del regimiento de Alfonso XII, D. Juan Gonzalez Nuñez, le ha sido concedido el retiro para esta Corte.



## MISCELÁNEAS.

Leemos en *El Jurado Médico-Farmacéutico*:

«El claústro de profesores de la Facultad de Medicina de París ha verificado en el pasado mes la eleccion del cargo de catedrático de Fisiología, vacante desde la muerte del insigne Beclard, designando por unanimidad y en primer lugar al Dr. Carlos Richet, y en segundo al Dr. Reynier.

¿Por qué no aceptar este sistema para la provision de cátedras en España? Así nos evitaríamos los programitas y tribunales de amistad, meced á los que dicen llegan algunos á catedráticos.»

Conformes con las apreciaciones del distinguido colega, añadiríamos que seguir el sistema adoptado en Francia traería consigo otras ventajas más, puesto que no se distraería de sus cátedras por largo tiempo á los jueces de oposicion, como aqui sucede, y el Estado ahorraría las gruesas cantidades que suman al año las dietas que estos señores se reparten.

Tal vez el mérito verdadero sería premiado, y ni la casualidad ó el compadrazgo, influirían del modo que vemos sucede en nuestra España algunas veces en asuntos de tan reconocida importancia.

**Las aguas de manantial, río y pozo.**—

Las aguas de manantial son muy buenas por lo general, distinguiéndose por su frescura y trasparencia, si bien suelen ser inferiores á las de río.

Estas están más batidas, contienen más aire atmosférico y tienen menos sales que las otras. En cuanto á la temperatura, participan, como es natural, de la del aire, siendo por esto frías en invierno y templadas en verano. A este inconveniente hay que agregar el de la mayor ó menor impureza que les comu-

nican las aguas infectas, las inmundicias, etc., así como el exceso de materias térreas que arrastran en las crecidas, lo cual hace necesaria su filtracion antes de usarlas.

Las aguas de pozo, lo mismo que las de fuente, son mejores ó peores, según su naturaleza mineral.

De todos modos, conviene revestir las perforaciones con piedra pedernal mejor que con caliza, porque ésta contribuye á la alteracion del agua.

Hay que cuidar mucho tambien de que en las cercanías de los pozos no haya depósito de inmundicias, estercoleros, letrinas, etc., porque los líquidos infectos que se desprenden suelen filtrarse por el terreno, alterando profundamente las condiciones del agua.

En general, y siempre que se trate de condiciones subterráneas, debe tenerse presente, que los mejores materiales para conducir las aguas, son las piezas de alfarería ó las de hierro fundido. Las cañerías metálicas, y sobre todo las de plomo, pueden comunicar al agua propiedades perjudiciales á la salud.

**El ópio.**—Así como el abuso del alcohol constituye un vicio peligroso para los europeos, entre los asiáticos es el ópio lo que les envilece y les degrada.

Tanto ha llegado á desarrollarse su produccion, que solo en la Persia exporta 4.250.000 pesetas anualmente, haciendo gran competencia á la que procede de la Turquía asiática y del Asia Menor.

El centro en Persia de esta explotacion, se halla á poca distancia de Ispahan, en Kupa, donde se obtienen todos los años 232 toneladas de ópio, que en su mayor parte marcha á los mercados de Lóndres y Hong-Kong, donde se distribuye entre los desgraciados pueblos de Oriente, que consumen sus fuerzas por la accion enérgica de tan perniciosa materia.

MADRID, 1887.

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