

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

61 (65) año.

10 de Abril de 1918

Núm. 2.177.

## INTERESES PROFESIONALES

### Homenaje al Sr. Moyano.

Tomamos de *El Noticiero* de Zaragoza de 18 de Marzo anterior:

«Anoche y con una numerosa concurrencia, se celebró el banquete que los estudiantes de Veterinaria habían organizado en honor de su catedrático D. Pedro Moyano, por el triunfo obtenido en la elección de su obra de Zootecnia e Hipología como texto definitivo en la Academia de Artillería.

»Ofreció el banquete en elocuentes frases el alumno D. Joaquín Terol.

»Brindaron después los Sres. Borja, Sánchez y Abad, que leyó unos versos del Sr. Aperte.

»El compañero «Mefisto» leyó una composición poética que fué muy elogiada.

»El Sr. Moyano hizo un discurso expresando su gratitud por el homenaje, y a la vez, en párrafos muy elocuentes enalteció la importancia de la Veterinaria, estimulando a todos a laborar por ella.

»Estimuló a los alumnos para la creación de un Ateneo escolar, ofreciendo contribuir con premios para los que más se distinguen por sus trabajos.

»El Sr. Moyano fué muy ovacionado y felicitado.

»La canastilla de flores de la mesa presidencial la dedicaron los alumnos a la distinguida esposa del Sr. Moyano.

»Reciba el ilustre catedrático Sr. Moyano nuestro parabién más sincero.»

El discurso pronunciado por el Sr. Terol ofreciendo el banquete al Sr. Moyano, fué como sigue:

Querido maestro:

Al levantar mi copa evoco vuestro nombre con sacro respeto y antes de beber, en nombre de todos mis queridos compañeros aquí presentes y en el mío propio, os ofrezco este pequeño homenaje que se

celebra en vuestro honor; homenaje que simboliza veneración al maestro, gratitud al Catedrático, admiración al publicista, cariño al amigo, energías en potencia de nuestro corazón que hacemos ostensibles en esta noche con motivo del triunfo últimamente adquirido por vuestra pluma pedagógica; la cual impulsada por un espíritu laborioso y guiado por un muy preclaro entendimiento ha sabido conquistar ante un concurso público del Ministerio de la Guerra, un puesto en la brújula intelectual de los de la Academia de Artillería al adoptar como texto definitivo vuestra obra titulada *Zootecnia general y especial de los équidos e Hipología*.

Yo quisiera ser en estos momentos un artista de lenguaje para cantar vuestros grandiosos e indiscutibles méritos; pero, ni mi torpeza dácil ni mi canto de ránido me permiten pulsar la lira y entonar un himno a vuestras mercedes, ni mi consideración puede tolerar por más tiempo tener sometido a este auditorio a ese semicastigo de Tántalo a que por razones de cortesía le somete el uso de mi palabra.

Así es, que termino este comprimido discurso brindando por vuestra vida profesional y privada, por la de todos los demás compañeros vuestros de Claustro, nuestros queridos Profesores, por la Veterinaria en general, por la prensa local y profesional que tan dignamente se halla representada en este acto por los Sres. Sáenz, Soteras, Buera, Cervera, Rábanos y Ferrer, y brindó también por todos los amigos aquí reunidos que es, cual si brindara por mis hermanos, y dicho esto, sólo un ruego me queda que hacer y es, que con vuestra venia ese ramo de flores sea llevado a vuestra esposa, para que con su perfume y su colorido aminore la nostalgia que vuestra ausencia puede producir en la dama a cuya salud bebo.

He dicho.

Asistieron al Banquete los alumnos Sres. Terol, Serra, Vilaró, Bergua, Rivas, Gomila, Prieto, Escasany, Sánchez Llarena, Pumarola, Doñate, Abad, Villalonga, Plana, Franco, Albiol, Tormo, Piquer, Serrás, Ropero, Tomás Miraveté, Simón, López Tello, Seiro, García, Bragado, Vendrell, Martínez, Goma, Cabañes, Oriol, Massaneda, Gurri, Barriga, Irazoz, Iglesias, Lafuente, Manrique, Borja, Bosch, Borobio, Riera, Pérez Aramendía, Mir, Aisa, Andués, Domenech, Oliver, Leza, Pons, y los señores que representaron la prensa local y profesional señores Cervera, Buesa, Rábanos, Soteras, Sáez, Santa María y Ferrer e Ibáñez.

— LA VETERINARIA ESPAÑOLA une sus sinceros y cariñosos aplausos a los justamente recibidos de sus discípulos escolares, por el prestigioso triunfo logrado en reñida lucha intelectual por el Sr. Moyano.

# HISTOLOGIA COMPARADA

## Métodos rápidos de coloración de las fibras elásticas en los esputos.

*Procedimiento de tinción sucesiva del bacilo de Koch y de las fibras elásticas, por el profesor Abelardo Gallego, de la Escuela de Veterinaria de Santiago (1).*

### NUEVAS VENTAJAS CONSEGUIDAS EN LA TÉCNICA.

Habíamos terminado nuestros ensayos utilizando esputos de tuberculosos expulsados hacía cuatro días.

Quisimos ensayar la nueva técnica en esputos procedentes de otro enfermo, también tuberculoso, y nuestra sorpresa no tuvo límites al ver que no lográbamos, ni mucho menos, el buen resultado que habíamos considerado absolutamente seguro. Las fibras elásticas se teñían débilmente y en cambio aumentaba la intensidad de la coloración de fondo (células y mucina). Para lograr buenas coloraciones de fibras elásticas nos vimos en la precisión de recurrir otra vez a la coloración previa con el carmín. ¡Esto era ya para perder la paciencia!

Sospechando que el ácido nítrico al 1 por 100, al menos cuando le hacíamos actuar después del formol en caliente, actuaba como sensibilizador de las fibras elásticas, creíamos que sería posible sustituirle por otros sensibilizadores más enérgicos y ensayamos el cloruro de aluminio al 1 por 100 y el percloruro de hierro también al 1 por 100. El primero no nos dejó satisfechos. El segundo, aunque no colmó nuestros deseos, nos pareció preferible, pues con él conseguimos una coloración de fondo tan débil que, a pesar de quedar poco teñidas las fibras elásticas, se percibían con gran facilidad.

Este resultado nos hizo pensar en que quizá obtuviésemos buenos resultados agregando percloruro de hierro al formol nítrico y aun al formol aluminico, pues si con estos últimos habíamos conseguido una intensa coloración de las fibras elásticas, aunque con el inconveniente de resultar demasiado fuerte la coloración de fondo, era casi seguro que este inconveniente desapareciese, porque, por lo visto, el percloruro de hierro se comportaba como una especie de correctivo en cuanto a la coloración de fondo. Hicimos el ensayo utilizando como sensibilizador el ácido nítrico al 1 por 100 y como viro-fijador el formol nítrico férrico, y así preparado:

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

Agua destilada, 40 c. c.; formol, VIII gotas; ácido nítrico, VIII gotas; percloruro de hierro, II gotas.

La coloración de las fibras elásticas resultó tan intensa como en las preparaciones en que habíamos empleado el formol nítrico, pero, en cambio, la coloración de fondo apareció tan débil como en las que hicimos la sensibilización con el percloruro de hierro. La mejora era indiscutible. Repetidos ensayos nos convencieron de que el formol nítrico era preferible al formol nítrico y al formol férrico.

Al realizar estos últimos ensayos, y al reparar en que disponíamos de muy pocos cubre-objetos, se nos ocurrió un medio de prescindir de ellos. Seca ya la preparación, después del último lavado, y estando todavía caliente el porta-objetos, extendimos sobre la preparación una gota de bálsamo del Canadá disuelto en xilol, utilizando al efecto una varilla de vidrio, y al evaporarse el xilol quedó el bálsamo con la dureza y transparencia suficientes para poder examinar la preparación con toda comodidad y hasta con objetivo de inmersión.

Visto el buen resultado conseguido con el formol nítrico férrico, ensayamos el formol aluminico férrico:

Solución acuosa del cloruro de aluminio al 1 por 100, 40 c. c.; formol, VIII gotas; percloruro de hierro, II gotas; y también logramos resultados muy aceptables.

Teníamos ya tres viro-fijadores que parecían excelentes: el formol férrico, el formol nítrico férrico y el formol aluminico férrico.

Pero al querer hacer nuevas preparaciones con esputos recientes (de pocas horas), surgieron las mismas dificultades que la vez anterior.

(Continuará).

---

## V Concurso de Higiene Popular y Cultura Física, organizado POR LA Unión Médica Gaditana.

(CONCLUSIÓN)

TEMA. — Medios prácticos para lograr el abaratamiento de las carnes en Cádiz, por D. Juan García Almansa, Subdelegado de Sanidad Veterinaria de Cádiz (1).

Aquellos que creen que en los tiempos presentes se enriquecen los carniceros, sufren una lamentable equivocación; este negocio, si el po-

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

nente no lo conoce bien a fondo, ha estudiado algo en cambio dicho asunto, y está convencido de que la carnicería es un negocio en la actualidad muy poco lisonjero y muy expuesto a grandes quebrantos.

Importa también hacer algunas consideraciones necesarias con cuanto se relaciona con el aprovechamiento de los despojos de las reses vacunas, cuyos productos secundarios, parecen a simple vista como de poco valor, y es una sensible equivocación; claro está que por los procedimientos antiquísimos que se siguen actualmente en nuestros mataderos, verdaderos sistemas rutinarios, se desaprovechan rendimientos de gran importancia, como veremos a continuación, relatando la manera de aprovechamiento que se emplea en los grandes mataderos de los Estados Unidos; no es menos cierto que en nuestro país se sacrifica muchísimo menos ganado; pero todo es relativo; del mismo modo que en España se cotiza la piel del ganado a buen precio, no deben olvidarse otros productos secundarios que rendirían crecidas sumas de pesetas si con ellas se siguieran los medios de explotación que emplean en el extranjero y que contribuirían muy mucho para aminorar el precio de la carne, como podrá apreciarse por lo que se dice a continuación:

He aquí los interesantísimos datos que a este respecto expone el ilustre publicista D. Vicente Vera:

«La suma de gastos que tienen todas las compañías que se dedican a la matanza de reses y preparación de carne para la venta pública, hacen un conjunto anual de 750 millones de duros oro, y los ingresos, por valor de la carne expedida, suman 620 millones de duros. Esto supone, pues, una pérdida anual de 130 millones de duros, si fuera la carne el único producto que se aprovechase de los animales..., pero las grandes compañías, lo utilizan todo, y en este aprovechamiento de los productos secundarios es donde está su beneficio, puesto que los ingresos anuales por este concepto alcanzan a 185 millones de duros oro, con cuya cantidad, no solamente sufragan las pérdidas de 130 millones que resultaría de la venta de la carne sola, sino que les queda una ganancia neta de 35 millones de duros por año.» Véase pues, como una industria ruinosa se puede convertir en lucrativa por el entendido aprovechamiento de productos secundarios.

De la sangre se obtiene albúmina que se usa en grande escala para el estampado de percales, para la refinación del azúcar y para los curtidos. La sangre desalbuminada se emplea para fabricar los preparados llamados extractos de carnes, abonos para la agricultura y otras materias.

Los huesos largos tienen aplicación para fabricar mangos de cuchillo.

Agua destilada, 40 c. c.; formol, VIII gotas; ácido nítrico, VIII gotas; percloruro de hierro, II gotas.

La coloración de las fibras elásticas resultó tan intensa como en las preparaciones en que habíamos empleado el formol nítrico, pero, en cambio, la coloración de fondo apareció tan débil como en las que hicimos la sensibilización con el percloruro de hierro. La mejora era indiscutible. Repetidos ensayos nos convencieron de que el formol nítrico férrico era preferible al formol nítrico y al formol férrico.

Al realizar estos últimos ensayos, y al reparar en que disponíamos de muy pocos cubre-objetos, se nos ocurrió un medio de prescindir de ellos. Seca ya la preparación, después del último lavado, y estando todavía caliente el porta-objetos, extendimos sobre la preparación una gota de bálsamo del Canadá disuelto en xilol, utilizando al efecto una varilla de vidrio, y al evaporarse el xilol quedó el bálsamo con la dureza y transparencia suficientes para poder examinar la preparación con toda comodidad y hasta con objetivo de inmersión.

Visto el buen resultado conseguido con el formol nítrico férrico, ensayamos el formol aluminico férrico:

Solución acuosa del cloruro de aluminio al 1 por 100, 40 c. c.; formol, VIII gotas; percloruro de hierro, II gotas; y también logramos resultados muy aceptables.

Teníamos ya tres viro-fijadores que parecían excelentes: el formol férrico, el formol nítrico férrico y el formol aluminico férrico.

Pero al querer hacer nuevas preparaciones con esputos recientes (de pocas horas), surgieron las mismas dificultades que la vez anterior.

(Continuará).

## V Concurso de Higiene Popular y Cultura Física, organizado

POR LA

### Unión Médica Gaditana.

(CONCLUSIÓN)

**TEMA.**—Medios prácticos para lograr el abaratamiento de las carnes en Cádiz, por D. Juan García Almansa, Subdelegado de Sanidad Veterinaria de Cádiz (1).

Aquellos que crean que en los tiempos presentes se enriquecen los carniceros, sufren una lamentable equivocación; este negocio, si el po-

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

nente no lo conoce bien a fondo, ha estudiado algo en cambio dicho asunto, y está convencido de que la carnicería es un negocio en la actualidad muy poco lisongero y muy expuesto a grandes quebrantos.

Importa también hacer algunas consideraciones necesarias con cuanto se relaciona con el aprovechamiento de los despojos de las reses vacunas, cuyos productos secundarios, parecen a simple vista como de poco valor, y es una sensible equivocación; claro está que por los procedimientos antiquísimos que se siguen actualmente en nuestros mataderos, verdaderos sistemas rutinarios, se desaprovechan rendimientos de gran importancia, como veremos a continuación, relatando la manera de aprovechamiento que se emplea en los grandes mataderos de los Estados Unidos; no es menos cierto que en nuestro país se sacrifica muchísimo menos ganado; pero todo es relativo; del mismo modo que en España se cotiza la piel del ganado a buen precio, no deben olvidarse otros productos secundarios que rendirían crecidas sumas de pesetas si con ellas se siguieran los medios de explotación que emplean en el extranjero y que contribuirían muy mucho para aminorar el precio de la carne, como podrá apreciarse por lo que se dice a continuación:

He aquí los interesantísimos datos que a este respecto expone el ilustre publicista D. Vicente Vera:

«La suma de gastos que tienen todas las compañías que se dedican a la matanza de reses y preparación de carne para la venta pública, hacen un conjunto anual de *750 millones de duros oro*, y los ingresos, por valor de la carne expedida, suman *620 millones de duros*. Esto supone, pues, una pérdida anual de *130 millones de duros*, si fuera la carne el único producto que se aprovecharse de los animales..., pero las grandes compañías, lo utilizan todo, y en este aprovechamiento de los productos secundarios es donde está su beneficio, puesto que los ingresos anuales por este concepto alcanzan a *185 millones de duros oro*, con cuya cantidad, no solamente sufragan las pérdidas de *130 millones* que resultaría de la venta de la carne sola, sino que les queda *una ganancia neta de 35 millones de duros por año*.» Véase pues, como una industria ruinosa se puede convertir en lucrativa por el entendido aprovechamiento de productos secundarios.

De la sangre se obtiene albúmina que se usa en grande escala para el estampado de percales, para la refinación del azúcar y para los curtidos. La sangre desalbuminada se emplea para fabricar los preparados llamados extractos de carnes, abonos para la agricultura y otras materias.

Los huesos largos tienen aplicación para fabricar mangos de cuchi-

llos y otros instrumentos, cepillos para los dientes, piezas de ajedrez, boquillas, tornillos y botones; con las torneaduras, limaduras y fragmentos menudos de los huesos se prepara un polvo finísimo con el que a grandes presiones se fabrican botones y bolas de billar.

De los huesos cortos, y de los procedentes de carnes cocidas, se extrae la gelatina y la grasa, que se aprovechan aparte; y con los residuos se preparan abonos fosfatados; con los cuernos se fabrican peines, botones, cepillos, boquillas, más otra infinidad de objetos; y con todos los residuos de estas operaciones, abonos muy apreciados.

Las pezuñas la utilizan para fabricar cianuro potásico, botones y abonos. La gelatina y la cola se extraen de los huesos de la cabeza, de las costillas, de las manos y pies, y del cuero, especialmente del de las terneras.

Hirviendo con agua a gran presión, las piltrafas, intestinos y huesos, se obtiene grasa en gran cantidad, y después, separada esta grasa de las aguas que han servido para la ebullición, se obtiene la glicerina.

La extracción y preparación de las grasas y aceites animales es una de las cuestiones que más esmero se han estudiado, empleándose una variadísima serie de procedimientos químicos con objeto de que los productos resulten así más puros y con el menor coste posible.

Del aceite animal se obtiene por dos presiones sucesivas, la estearina, blanca y pura, que se emplea para fabricar bujías, etc.; el residuo aceitoso lo usan para la preparación de la buterina o manteca artificial, para lo cual lo mezclan con aceite de algodón y un 40 por 100 de nata pura de leche.

Con estas grasas hácense también jabones, habiendo obtenido tal desarrollo esta industria secundaria del aprovechamiento de las carnes, que ya no pueden competir con ella las jabonerías ordinarias.

Ultimamente los residuos que no pueden aprovecharse de otro modo se destinan a las tenerías.

Por este cuidadoso estudio de la manera de utilizar los productos secundarios, es como expendiéndose el producto principal, o sea la carne, a precios baratísimos, pueden las grandes compañías conseguir los enormes beneficios ya citados de 35 millones de duros oro por anualidades.

¿No merece la pena que los industriales españoles que se dedican al negocio de la carnicería, estudiaran este asunto con verdadero detenimiento? ¿Sería conveniente en nuestra ciudad, que una bien formada sociedad, con capital de importancia, desarrollara este interesante negocio, y a la manera de los Estados Unidos después de surtir a Cádiz, San Fernando, Puerto Real, Puerto de Santa María y hasta

Jerez de la Frontera, de carne sana y cebada, utilizando los rendimientos de los productos secundarios, que como hemos visto, son dignos de estudio, operaciones que podían llevarse a cabo en Matadero propio, sujeto a toda legislación española, sanitaria y administrativa, pudiera abaratar la carne de modo facilísimo? ¿Seguramente que sí! Nadie puede dudar de las ventajas que imprime el desarrollo de las industrias bien entendidas, y es llegada la hora que en España también nos demos cuenta del aprovechamiento de toda clase de residuos; todo tiene aplicación en la vida y esa *generosidad española*, menospreciando las cosas, porque las consideraciones fútiles es una verdadera desdicha; interesa más seguramente a la sociedad actual, *tan modernizada* en los *sport*, bien la partida de *tennis*, ora la pelea de los gallos ingleses, bien la *monumental* estocada de un torero, que saca en hombros la multitud de las plazas de toros, en medio de delirantes ovaciones y pasean por las calles de las ciudades a manera de héroe vencedor.

En resumen; y para no causar más la atención del Jurado, fijaremos las conclusiones de este trabajo, insistiendo en los medios que quedan expuestos.

Las medidas que por el Ministerio de Fomento deben tomarse y que se consignan al principio de esta Memoria, son de imprescindible necesidad; sin ellas no adelantariamos paso alguno, y cuanto más tiempo transcurra, peor se irá sucediendo la situación, porque la ganadería española, por propio agotamiento, llegará un día en que la valoración de las reses alcancen un precio tan extraordinario que haga verdaderamente imposible el desarrollo del negocio de la carnicería, y cuando los expendedores de carnes tengan que elevar los precios al público, porque no tienen otra solución, entonces....., bien podemos consolarnos con ridículas lamentaciones, repitiendo aquella célebre frase, que en la rendición de Granada y en el monte llamado *Suspiro del moro*, dijo a Boadill, su madre: *Llora, llora, que bien debe llorar como mujer, quien no supo defenderla como hombre.*

Las medidas que el Excmo. Ayuntamiento de Cádiz debe poner en ejecución son también muy prácticas y de alta precisión que no puede obscurecerse a la más limitada inteligencia el gran valor que tiene en este asunto la actuación municipal en los medios que debe adoptar y que se relatan anteriormente; no trata el exponente que sea mañana mismo el día en que se desarrolle todo el plan expuesto de abaratación, no; lo que anhela, lo que cree necesario es que se dé comienzo a este programa, por considerarlo de gran utilidad y beneficio para los gaditanos; y hoy un escalón, y mañana otro, llegaremos, Dios median-

te, a resolver la incógnita de esa difícil ecuación, que es la gran preocupación de España, y que es más interesante aún para Cádiz, el llamado *abaratamiento de la carne*.

Si al lograrse todo cuanto queda expuesto, pudiéramos conseguir la posesión de un nuevo Matadero construido con arreglo a los modernos adelantos de la Higiene, sería entonces la realización de un sueño ideal.

Si con lo dicho, llegáramos a conseguir el objeto que persigue este trabajo, sería un orgullo, una verdadera gloria, que el Ayuntamiento de Cádiz tendría que agregar a las brillantes páginas de su patriótica historia contemporánea.

---

## ESTUDIOS DE PATOLOGÍA COMPARADA

---

**Un caso de rabia «Sokodu» (Rat bite fever) en Tampico, por el doctor Antonio Matienzo, Director del Hospital civil de Tampico (México) (1).**

«El virus rábico *Sokodu*, según un artículo publicado en *Revista de Revistas*, número de fecha 5 de Marzo de 1916, tomado de *La Revue*, de París, es una enfermedad infecciosa que describen los médicos japoneses, debida a un germen que se encuentra en la cavidad bucal de una rata de gran tamaño muy común en el archipiélago japonés. Los gatos y otros animales, como la comadreja, que comen esas ratas, son en seguida contaminados y a su vez propagan la enfermedad. El virus tiene un período de incubación de ocho días a cinco semanas, pero la herida se cicatriza en menos tiempo. Los síntomas que presenta la persona mordida, son: debilitación, falta de apetito, dolores intensos de cabeza, escalofríos y fiebre, y al mismo tiempo inflamación del miembro lesionado.

Los casos de muerte se registran alrededor de un 10 por 100. El mal se caracteriza también por numerosas placas eritematosas que circundan el lugar mordido, pero pueden extenderse a todo el cuerpo; el color de estas placas va desde el rojo subido al rojo violáceo, y el tamaño, del de un garbanzo pequeño al de la palma de la mano. En los órganos internos, salvo fenómenos de intoxicación cerebral y renal, no

(1) Extracto de un artículo publicado con el mismo título en nuestro ilustrado colega *Revista de Medicina y Cirugía Prácticas*, de Madrid.

se ha observado hasta ahora nada de particular. Al *Sokodu* se unen los hechos estudiados por algunos clínicos italianos, entre otros los doctores Perugia y Carchidio, que han tenido que tratar a un hombre mordido en el pulgar de la mano derecha por una rata de enormes dimensiones. La curación de este individuo fué muy lenta y los remedios que le aplicaron ambos facultativos apenas si dieron resultados satisfactorios.

»Posteriormente a las investigaciones de los médicos italianos, Fonkadi, Takaki, Tanigouchi y Osouni, de Tokio (*The Journal of experimental Medicine*, Febrero, 1916, y *La Presse Medicale*, Agosto de 1916), han tenido la ocasión de observar cuatro casos de esta enfermedad, *Rat-bite fever*, y de hacer el estudio sintomático de dos de ellos.

»Después de un período de incubación de diez a veintisiete días, la enfermedad principia por escalofríos, fiebre, cefalalgia y malestar general. La inflamación aparece pronto en el lugar de la mordedura, que parece curada, con dolores en el miembro del lado enfermo, se nota igualmente una erupción cutánea de color rojo oscuro y una tumefacción de los ganglios linfáticos. La crisis febril dura de tres a siete días, y alterna con un período apirético de dos a tres días.

»En uno de los enfermos en que se presentaba el eritema señalado, se hizo una biopsia de la piel y el examen al ultramicroscopio mostró numerosos espiroquetas muy móviles. Se inoculó el fragmento de piel y sangre a monos, conejillos de indias y ratas blancas. Todos estos animales fueron infectados, y se pudo transmitir la afección a otros animales de la misma especie. Al otro enfermo se le puncionó un ganglio linfático, después de un período febril, y se examinó el exudado, tratándolo por la tinta de China, según el método de Bursi. Al mismo tiempo un corte del ganglio se impregnó de plata, según el procedimiento de Levaditi; en las dos preparaciones se encontraron espiroquetas.

»El organismo encontrado es más grande que el *treponema pallidum*, pero más pequeño que el de Dutton y Obermeir.

»Uno de los enfermos fué tratado por el mercurio y el otro por el salvarsán; los dos sanaron.

»Es de hacer notar que en la fiebre recurrente, afección producida por espiroquetas y cuya curva febril se asemeja a la *rat-bite fever*, el salvarsán ejerce igualmente una acción evidente. En cuanto a la sífilis, que se parece al *Sokodu* por la adenopatía y el exantema, se mejora también con el mercurio y el salvarsán. Es, pues, probable que los espiroquetas descubiertos por estos investigadores sean la causa de la fiebre por mordedura de la rata.»

# SOCIEDADES CIENTÍFICAS

## Real Academia Nacional de Medicina.

*Conferencia de extensión de cultura médica, celebrada el día 10 de noviembre de 1917, a cargo de D. Ramón Turró, Director del Laboratorio bacteriológico municipal de Barcelona.*

### Tema: La inmunidad y los fermentos defensivos (1).

Los memorables trabajos de Fischer respecto a la composición y estructura molecular de los hidratos de carbono más principalmente ejercieron en el ánimo de los fisiólogos una influencia decisiva para la clara comprensión de cómo podían ser incorporados en la masa de la materia viva. Por analogía se pensó lo mismo acerca de la materia proteica y las grasas, y así es como vino a formularse la concepción de las condiciones en que la materia extraña o inerte podía ser incorporada a la materia viva. El desconocimiento de estas condiciones inducía a creer que entre la materia viva y la materia alimenticia se establecían afinidades directas, y no es así, pues la materia alimenticia no suministra elementos de reparación al plasma, es decir, no la alimenta, mientras no sea adaptada. Hoy concebimos en la materia viva una corriente continua de transformaciones catabólicas que dan lugar a la formación de productos nuevos, que siempre son los mismos, y esa corriente, que aleja a la materia viva del tipo de su composición primitiva, acabaría por agotarla y extinguirla si la anabolía no la renova-se a medida que se transforma; mas para que esos productos sean siempre los mismos, es indispensable que la materia de renovación sea suministrada por la anabolía en las mismas condiciones de composición y estructura molecular; de otra manera cambiarían. De ahí que concebamos la materia viva como una materia que a pesar de cambiar indiscontinua e incesantemente, siempre subsiste con el mismo tipo fundamental de composición. Se la ha comparado a la vena líquida (y el símil dista de ser exacto), cuya forma siempre es la misma a pesar de que la materia que pasa se renueva a cada momento.

Como no concebimos que los productos nuevos creados por la catabolía siempre sean los mismos si la anabolía no suministra la materia transformable en las mismas condiciones, tampoco concebimos que la anabolía pueda conservar indefinidamente a través de la vida individual y a través de las generaciones su tipo uniforme de composición mientras la materia alimenticia con que ha de renovarse no le sea suministrada siempre en las mismas condiciones de forma y composición; de establecerse afinidades con materiales de composición o

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

configuración distinta, no se perpetuaría la unidad de composición de la materia viva.

Tengamos en cuenta que la materia viva es construída a la manera de un edificio. Los sillares con que es construída son las moléculas de las diversas sustancias de que se compone; mas esas moléculas están dotadas de una forma invariable, forma que resulta de la posición que ocupan en el espacio sus elementos de composición, y así es como la concebimos estereométricamente. Una materia orgánica puede ser idéntica a otra por sus elementos componentes y diferir de ella por la configuración de esos elementos. Todas las sustancias alimenticias, tales como las suministra el mundo ambiente al organismo, aunque sean fundamentalmente idénticas a la materia viva, difieren de ella por su especial estereometría, y esto basta para que no puedan establecerse afinidades entre una y otra, permaneciendo como cuerpos extraños o indiferentes al recambio, por cuyo motivo se las llama heterólogas. Para que ese recambio sea posible, es menester que su configuración molecular sea adaptada previamente a la configuración de la materia viva transformándose lo heterólogo en homólogo. Esa obra de adaptación viene desempeñada en el medio intraorgánico por la digestión de la sustancia heteróloga. La digestión no tiene simplemente por objeto reducir a materia soluble la materia alimenticia, modificando más o menos su composición, como se ha venido creyendo, con ligeras variantes, desde Spallanzani; su objetivo es más amplio y trascendente. En sentir de Abderhalden, la digestión tiene por objeto impedir que lleguen a los ambientes celulares, a los plasmas, a la materia viva, en fin, sustancias configuradas de otra manera de como deben serlo para que puedan ser incorporadas; la digestión es una defensa contra la irrupción de la materia exterior en el medio interno. Diríase que la preocupación más constante de la materia viva no consiste más que en conformar la estructura de la materia extraña con que ha de renovarse a su propia estructura, como si le fuese imposible, sin poner previamente esta condición, prever a su subsistencia; ella, al reaccionar ante el estímulo de la materia heteróloga creando el fermento que ha de transformarla en homóloga, procede como si supiera cómo debe actuar sobre ella para que ajuste a su propia configuración. Todo esto, dicho así, parece metafórico, exclusivamente misterioso; pero responde a un hecho que la experiencia ha puesto de relieve, y el razonamiento lógico nos impone como necesario.

En otro tiempo nos figurábamos que los fermentos eran sustancias y como tales materia ponderable, y así es como concebíamos la pepsina, la tripsina, la amilasa, la lipasa, y por concebirlo así creíamos que la pepsina digería uniformemente toda materia proteica, que la amilasa actuaba sobre toda clase de almidones, la lipasa sobre todo género de grasas. Nuestra concepción ha cambiado acerca de este punto. Un fermento no es una sustancia, sino una acción mecánica vinculada a una sustancia como función de energía, y según como sea la materia a digerir, actúa de una u otra manera. La pepsina no digiere la caseína de la misma manera que la carne. Sean cuales fueren las variantes estructurales de la carne y de la caseína (y son

tantas cuantas sean las especies animales de que procedan) a todas ellas se adapta el fermento cualitativa y cuantitativamente, de suerte que en rigor no existe una pepsina: lo que en realidad existe es una pluralidad infinita de reacciones pépsicas. El almidón del arroz no es como el almidón del trigo, ni uno ni otro son como la fécula de la patata. La amilasa pancreática parece que conoce estas diferencias, pues a cada una de ellas se adapta de una manera especial en cantidad y cualidad. Lo propio cabe afirmar de los demás fermentos digestivos. Pawlow fué quien abrió el camino para el descubrimiento de tanta maravilla.

En las digestiones intraorgánicas ocurre lo mismo. El ingreso parenteral de una u otra albúmina, de uno u otro hidrato de carbono o de una u otra grasa, no provoca en el seno del organismo la aparición de fermentos genéricos que posean la aptitud indiferenciada de digerir toda clase de albúminas, hidratos de carbono o grasas, sean ellas como fueran y vengan de donde vinieran, sino fermentos especializados para cada una de sus procedencias respectivas por manera tal que el fermento creado para la digestión de la albúmina del huevo resta sin efecto para digerir la carne, y el fermento creado para digerir la albúmina del huevo de gallina no es ya apto para digerir la del huevo de paloma y avestruz.

(Continuará.)

---

## Sección de Consultas

---

### Epizootias: Inspectores municipales.—Asociación de municipios. Dotaciones.

*Consulta.* «En el año de 1915, en virtud de lo dispuesto en los artículos 301 y siguientes del reglamento provisional dictado para la aplicación de la vigente ley de Epizootias, se asociaron éste y otros tres pueblos, por ser todos menores de 2.000 habitantes, para el sostenimiento de un Inspector municipal de higiene y sanidad pecuarias; acordaron nombrarle por el término de cuatro años con el haber anual de 365 pesetas, distribuídas entre los cuatro Ayuntamientos, con arreglo al censo de población de cada localidad, y una vez que prestó la conformidad el Inspector nombrado, se extendió la correspondiente acta, librándose certificación de la misma al Sr. Gobernador civil.

En el presupuesto de cada Ayuntamiento se consignaba la cantidad que le había correspondido, haciendo constar en la oportuna re-

lación los pueblos que constituían la asociación, y así se han venido aprobando por la Autoridad superior hasta este año que en la diligencia de aprobación hace constar: «Que no siendo suficiente la cantidad consignada para el Inspector de sanidad e higiene pecuaria, según dispone el art. 309 del reglamento vigente, se le abone la diferencia hasta 365 pesetas del capítulo de Imprevistos, etc.»

Esta medida ha sido general en la provincia para todos los que nos encontrábamos en éste o parecido caso.

He leído detenidamente el referido art. 309, y a pesar de estar redactado, a mi juicio, con poca fortuna, entiendo que ha sido mal interpretado por el Sr. Gobernador al exigir que cada pueblo contribuya con una cantidad como minimum de 365 pesetas.

El inciso 2.º del repetido art. 309, dice así: «Cuando se asocien dos o más municipios para sostener un mismo Inspector, lo harán constar en los presupuestos que formulen, indicando la cantidad que cada uno asigne, cuya suma no será nunca inferior a 365 pesetas». Yo entiendo que las 365 pesetas es entre todos los municipios asociados, pues si fuese cada uno, holgaría el que se dijese «indicando la cantidad que cada uno asigne»; y, de no interpretarse en este sentido, ¿dónde están las ventajas que proporcionaría la asociación?

No obstante, someto el caso a su autorizado criterio, rogándole que, si estamos en lo cierto, nos indique la forma en que hemos de defendernos.»

**Contestación.** Está, en efecto, en lo cierto nuestro estimado consultante. Los haberes que consignan en sus presupuestos los Ayuntamientos que por sí solos sostengan un Inspector, no han de ser inferiores a 365 pesetas, según el párrafo 1.º, art. 309 del reglamento citado en la consulta. Y estaría completamente de más, y no vendría a responder a objeto ni finalidad de ninguna clase la asociación, ordenada por el art. 308 respecto de los municipios menores de 2.000 habitantes que por sí solos no puedan sostener una de estas plazas, si la cantidad con que hubiere de contribuir cada uno tuviese que consistir en las mismas 365 pesetas que le correspondería pagar al no hallarse asociado.

Al decir, pues, el párrafo 2.º del citado art. 309 que «cuando se asocien dos o más municipios para sostener un mismo Inspector, lo harán constar en los presupuestos que formulen, indicando la cantidad que cada uno asigne, *cuya suma no será nunca inferior a 365 pesetas*», evidentemente ha querido expresar, porque si así no fuese, carecería de sentido tal disposición, que la suma de las cantidades por los distintos Ayuntamientos asociados, asignadas, no será inferior a las 365

pesetas, que la asignación, en totalidad, no podrá bajar de esta cantidad, de la misma que ha de estarle señalada a la plaza, como *mínimum*, cuando la asociación no existiere y aquélla hubiere de ser costeada por un solo municipio.

En tal virtud, es nuestro parecer y ha de ser nuestro consejo que los Ayuntamientos de que se trata, sólo vienen obligados a seguir satisfaciendo, y sólo deben satisfacer por este concepto la suma que cada uno vino pagando hasta ahora; y que en el supuesto de que por el Gobernador se persistiese en su determinación tratando de llevarla a efecto, podrá y deberá entonces utilizarse la apelación que para ante el Ministerio de Fomento autoriza el art. 311 del reglamento repetido.» (Del *Boletín de Administración Local*.)

## CRÓNICAS

**Ya no hay premio «Ortega Morejón».**—Nuestro estimado amigo, el ilustre senador por la Universidad Central, Sr. Ortega Morejón, ha declinado el honor de establecer el premio de su nombre, de que nos ocupamos en el número anterior.

**Banquete al Sr. Ortega Morejón.**—En el Círculo Militar, se celebró el domingo, 7 del actual, el banquete con que los médicos y doctores del Claustro obsequiaban al doctor Ortega Morejón.

En la mesa presidencial, tomaron asiento, con el agasajado, los señores Bergamín, Francos Rodríguez, Goicoechea, el ex-ministro de Méjico Sr. Reyes, Dorado y Doval.

Asistieron más de cuatrocientos comensales. Terminado el acto, el señor Orts, leyó numerosas adhesiones de Madrid y provincias.

En nombre de la Comisión organizadora, ofreció el banquete el señor Carro.

A continuación, D. Gerardo Doval, pronunció un elocuente discurso, abogando por que la gestión del Sr. Ortega Morejón, se encamine a conseguir la más amplia libertad universitaria.

Brindó después el doctor Reyes, ex-presidente del Congreso de Méjico y ex-ministro de Instrucción pública, con palabras elocuentísimas y de gran sinceridad.

Hace uso de la palabra el Sr. Francos Rodríguez, y saluda, como alcalde de Madrid, a un médico de la Beneficencia municipal, a los médicos pobres, a esos de la Beneficencia que cobran exíguo jornal, y

dice que el Sr. Morejón, hombre encumbrado, no abandona ese puesto al lado de los modestos, no huye de los hogares pobres.

El Sr. Francos Rodríguez, fué aplaudidísimo.

En nombre de la prensa profesional brindó el Sr. Taboada.

El Sr. Ortega Morejón, agradece el homenaje, debido—dice—a la generosidad de sus amigos. Expone su programa universitario en cuanto a los nuevos métodos de enseñanza, declarándose partidario de la más amplia libertad en este asunto.

Termina diciendo que nunca olvidará este homenaje cariñoso. (Grandes aplausos).

Resume los discursos el Sr. Bergamín, que asegura no haber vencedores ni vencidos porque ha triunfado una idea. Asegura que el pleito de los doctores sin voto se ganará.

Saluda al doctor Reyes, y confía en que la Universidad hispanoamericana será un hecho.

Al terminar su discurso, fué muy aplaudido.

Para la Exposición de Medicina e Higiene de Madrid.—Trátase de unas ampliaciones micrográficas de carne de dos cerdos, que atacados de *triquinosis*, fueron sacrificados en la Casa de Matanza de la ciudad de Cádiz, el día 8 de Enero próximo pasado y descubiertos en sus reconocimientos por el estudioso Inspector veterinario municipal de aquella capital, D. Juan García Almansa.

No se conformó el funcionario citado con el reconocimiento oficial, sino que amante de la divulgación científica, continuó privadamente en su estudio y llevó a la fotografía las triquinas, para después, dárlas a conocer con bastante ampliación y enviarlas a la Exposición de Medicina.

Felicítamos con efusión al ilustrado Profesor Veterinario Sr. García Almansa, que constantemente está dando pruebas de su laboriosidad e ilustración, tanto en sus publicaciones como en certámenes y concursos científicos.

**Aviso importante.**—Se ruega encarecidamente a los señores suscriptores que tienen en descubierto el pago de la suscripción, que se sirvan ponerse al corriente por el Giro postal, por letra del Giro mutuo o como les sea más cómodo, pero que liquiden su débito, pues de lo contrario tendremos necesidad de suspenderles el envío de la REVISTA y hasta publicar el nombre de los morosos si a ello nos obligan.

**Publicación nueva.**—Hemos recibido el primer tomo del *Manual de Medicina Legal y Toxicología*, del doctor Vibert, traducida del francés

por el doctor Safocardá, que acaba de publicar la importante casa editorial de Barcelona, Hijos de J. Espasa, Cortes, 579.

Un tomo de 848 páginas, 15'50 pesetas en rústica.

Agradecemos a los Sres. remitentes su grato envío.

**Vacante.**—Las plazas de Veterinario titular y de municipal pecuario de Badalona (Barcelona), con el haber anual de 1.682'50 pesetas.

El agraciado deberá pertenecer al Cuerpo de Veterinarios Titulares. Solicitudes al Alcalde, hasta fin del presente mes.

**Otra.**—Encontrándose vacante y por tanto servida interinamente la plaza de Inspector municipal de carnes de Valdelaguna (Madrid), se anuncia la provisión de la misma en propiedad, con el sueldo anual de doscientas pesetas, las cuales serán satisfechas por trimestres vencidos.

Los aspirantes a dicho cargo, dirigirán sus solicitudes a dicha Alcaldía hasta el 28 del actual, habrán de pertenecer al Cuerpo de Veterinarios titulados y las instancias serán escritas en papel de 11.<sup>a</sup> clase.

**Otra.**—Se halla vacante la plaza de Veterinario titular de Los Molinos (Madrid), la cual ha de ser provista con arreglo a lo dispuesto en el artículo 38 y siguientes del Reglamento de 22 de Marzo de 1906.

Los aspirantes al citado cargo, dirigirán las instancias documentadas a dicha Alcaldía hasta el 15 de Mayo próximo.

**Otras.**—Las plazas de Inspector de carnes y de Municipal pecuarias, de Royuela (Burgos), dotadas la primera con noventa pesetas anuales y la segunda con los derechos de tarifa.

El agraciado podrá, además, contratar con los ganaderos de la localidad, que satisfarán en el mes de Septiembre de cada año la cantidad de 140 fanegas de trigo en concepto de asistencia facultativa.

Las solicitudes al Alcalde de Royuela, hasta el 15 de Mayo próximo, pasado el cual, se proveerá.

**Estafeta de partidos.**—Según antecedentes del último Veterinario que ha desempeñado el cargo del partido de Miño de San Esteban y sus dos anejos (Soria), anunciado en el número anterior de esta Revista, deben mirarse muy mucho los solicitantes antes de pretender dicho partido, porque en él no suelen estar bien quistos los Veterinarios y los pagos tampoco suelen estar al corriente, ya que el último, hijo del pueblo, si quiso cobrar, tuvo que acudir no pocas veces al juzgado.

Para más detalles, si se desean, pueden dirigirse a D. Francisco Onrubia, Veterinario de Torremocha de Ayllón (Soria).