

# GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XV.

Martes 21 de Junio de 1892.

NÚM. 677.

En la dedicatoria del libro: *Ensayo de Fisiología filosófica y general*, escrito por el catedrático de la Escuela de Veterinaria de Madrid D. Jesús Alcolea y Fernández, se leen las siguientes palabras dirigidas á el también catedrático D. Santiago de la Villa y Martín:

..... Á V. DEBÍ, DESPUÉS, EL OBTENER LA CÁTEDRA DE FISIOLÓGIA EN LA ESCUELA DE SANTIAGO; Á V., Y SÓLO Á V., DEBO LA QUE HOY OCUPO.....

## SUMARIO

Lista para los gastos de impresión del Manifiesto que se ha de remitir á todos los Veterinarios de España. — *Sección editorial*: Revolución habida en una clase digna de mejor suerte. — *Sección científica*: Historia clínica de un caso de indigestión intestinal en un mulo y acompañada de gastroenteralgia, terminado por la curación. — *Revista extranjera*. — La glosopeda en Madrid. — *Sección oficial*: Ordenanzas Municipales (continuación). — *Varietades*: La juventud. — Anuncios.

## LISTA DE SUSCRIPTORES

que contribuyen con la cuota convenida en la Base 6.<sup>a</sup> de la Junta Central de reformas de la ciencia Veterinaria para gastos de impresión del Manifiesto que se ha de remitir á todos los profesores veterinarios de España.

	Pesetas.
Suma anterior.....	206,50
D. Agustín Pumarola, de Borrassá (Gerona).....	1
TOTAL.....	207,50

(Se continuará.)

## SECCIÓN EDITORIAL.

MADRID 21 DE JUNIO DE 1892.

De nuestro colega *La Liga Agraria*, correspondiente al 11 de Junio, tenemos el gusto de reproducir el siguiente artículo:

## REVOLUCIÓN HABIDA

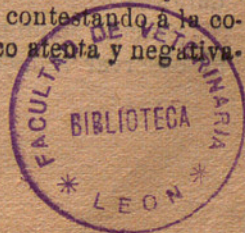
EN UNA CLASE

### DIGNA DE MEJOR SUERTE

La revolución es el derecho de los oprimidos.

La proposición para que se celebrase la sesión en honor del ilustre veterinario español, fué frenéticamente aplaudida por aquella juventud entusiasta, y por unanimidad se acordó que dicho acto tuviera lugar en el sábado siguiente. Pues bien, después de este acuerdo, solemnemente tomado en sesión ordinaria, el señor Anguiano obligó á los que componían la junta directiva á que en el sábado primero (día señalado para la sesión de Téllez) se celebrase la de Mr. Bouley.

Semejante proceder causó mucha indignación en todos los escolares en contra del Sr. Anguiano, y como después de presidir la velada del distinguido veterinario francés circularan rumores de que no presidiría la de Téllez, porque no era gusto suyo la celebración de aquel acto, la sociedad nombró una comisión encargada de visitar á dicho señor, rogándole tuviera á bien presidirla con el objeto de solemnizarla mejor, contestando á la comisión en forma poco alegre y negativamente.



Por fin llegó el día tan deseado de honrar la memoria del insigne Téllez; las escaleras y el salón dedicado á aquel objeto estaban bien iluminados y lujosamente adornados con macetas y otros objetos; en la fachada de enfrente veíase el retrato del finado adornado con raso y preciosas luces; á la derecha de la plataforma que ocupaba la junta directiva estaba la tribuna donde habían de hacer uso de la palabra los jóvenes oradores; aquel elegante recinto estaba ocupado por casi todos los veterinarios civiles y militares de Zaragoza, multitud de estudiantes de Veterinaria, infinidad de alumnos de todas las facultades de la Universidad é Instituto de segunda enseñanza, y en fin, lo más selecto de todas las clases de la sociedad zaragozana. El joven presidente abre la sesión, y en breve, pero elocuente discurso, dedica entusiasmadas frases á la memoria de Téllez; unos hacen su biografía, otros su más completa apología, otros cantan sus glorias en elegantes composiciones poéticas, y otros, en fin, pronuncian la elegía, el canto lúgubre dedicado á la clase por la desgracia de haber perdido tan prematuramente aquel ilustre hijo.

D. Alejandro Elola, que también se hallaba presente, manifestó que por su mal estado de salud no podía dedicar algunas frases á la memoria del que fué su amigo. El Sr. Pisón hizo el resumen de la sesión y terminó felicitando á los jóvenes que habían hecho uso de la palabra y dando las gracias en nombre de la sociedad á todos cuantos tuvieron á bien honrarnos con su presencia.

Aquel acto solemne realizado por la clase escolar veterinaria, pagando una deuda de gratitud, dejó impresiones tan gratas en nuestro corazón é ideas tan puras en nuestra mente, que nunca olvidaremos.

¿Qué fin se propuso el Sr. Anguiano al observar semejante proceder contra

los propósitos de aquella sociedad? ¿Quiso por ventura vengar alguna enemistad personal, presidiendo la sesión dedicada á Mr. Bouley, y negándose á hacer lo mismo con la dedicada al ilustre veterinario español? ¿Odia acaso las reformas porque en su origen sean emanadas del cerebro privilegiado de Téllez? Si esto es así, nos permitirá que le comparemos con aquel fraile predicador, que desde la cátedra sagrada, hablando de las publicaciones que estaban proscritas por la Iglesia, dijo: «También están prohibidas por la Iglesia aquellas obras que, siendo buenas, son procedentes de autores malos, por el odio que la Iglesia profesa á sus autores.» Pero dejemos por hoy al Sr. Anguiano bendito de Dios, rogando á nuestros lectores nos dispensen la anterior digresión dedicada á un antireformista, y mientras tanto seguiremos dando cuenta del movimiento de la clase.

Cuando los reformistas de provincias acababan sus tareas, se reúnen los veterinarios madrileños con el objeto de dar cumplimiento á la cuarta base de las aprobadas en Zaragoza, organizando la Junta Central, para la que fueron elegidos: Presidente, D. Eusebio Molina y Serrano.—Vicepresidentes: D. Rafael Espejo y del Rosal y D. José Hidalgo y Amaro.—Vocales: D. Félix Llorente y Fernández, D. Benito Remartínez, D. Juan Pinedo é Ibáñez, D. Domingo Ortega y Alfonso, D. Maximino Viveros y París, Excmo. Sr. D. Antonio López Martín, D. Manuel Telesforo de los Reyes, don Joaquin Navarro Gabaldón, D. Pedro Vicente Buendía y D. Pablo Ostalé.—Secretarios: D. Antonio Fernández Tallón y D. Julián León y Antolín.

La clase concede amplios poderes á esta Junta para que, bajo los procedimientos que juzgue más oportunos, realice el proyecto de reforma. La corporación, en la cual se hallan concentradas todas las aspiraciones de la Veterinaria patria,

principia sus tareas sirviendo como programa de discusión un importante y bien meditado trabajo del digno presidente Sr. Molina. Y después de discutidas en las diversas sesiones que aquella Junta celebró, se aprueban definitivamente y por unanimidad las siguientes bases:

*Primera base.*

Que por ahora son suficientes tres Escuelas para dar la enseñanza que comprende la carrera de Medicina Veterinaria, dejando á la resolución del Gobierno de S. M. las dos que deben suprimirse y el punto donde han de quedar instaladas las tres restantes, entre las cuales se distribuirá equitativamente el presupuesto señalado á las que se supriman y el material de enseñanza de sus gabinetes y dependencias.

*Segunda base.*

Que para ingresar como alumno oficial en las Escuelas de Medicina Veterinaria, se exija desde el próximo curso hasta 1896, un certificado de haber aprobado en Instituto de segunda enseñanza las asignaturas siguientes: Latín y Castellano (primero y segundo curso), Geografía, Historia de España, Francés (lectura, escritura y traducción correcta), Aritmética y Álgebra, Geometría y Trigonometría, y el grado de Bachiller desde el curso de 1897 en adelante.

*Tercera base.*

Que la duración de los estudios de la carrera de Medicina Veterinaria sea de cinco años escolares; que el personal docente conste de diez catedráticos de número, dos profesores auxiliares, denominados en la actualidad Disector anatómico y Profesor de fragua, los cuales llevarán en lo sucesivo el nombre de catedráticos auxiliares, y disfrutarán los

mismos derechos y atribuciones que los de número; y tres profesores ayudantes para las clases teóricas y prácticas, que serán obligatorias y constantes, á cargo de los auxiliares y ayudantes; desempeñando precisamente las asignaturas de Técnica anatómica, ejercicios prácticos de disección, Histología é Histoquímica, uno de los auxiliares, y la de Técnica de ortopedia normal y Patológica teórica y práctica el otro auxiliar.

*Cuarta base.*

Que el número y distribución de las asignaturas sea el siguiente:

Primer curso: Física y Química generales y aplicadas á la Medicina Veterinaria.—Prácticas de estas asignaturas.—Anatomía general y descriptiva comparadas.—Técnica anatómica ó ejercicios prácticos de disección, Histología é Histoquímica normales.

Segundo curso: Historia natural, Helminología y Estudio zoológico especial é inextenso de los animales domésticos, prácticas y excursiones botánicas y zoológicas, Fisiología general y especial comparada, teórica y experimental, Mecánica animal teórica y práctica y Vivisecciones.

Tercer curso: Materia médica, Terapéutica y Arte de recetar, Higiene general y especial, Prácticas de estas asignaturas, Patología general comparada, Anatomía patológica, Prácticas de Histología patológica, Patología especial médica y quirúrgica, Clínica médica y quirúrgica, Policlínica ambulante.

Cuarto curso: Cirugía general y especial, Anatomía topográfica, Obstetricia, Prácticas de todas las operaciones quirúrgicas: construcción y colocación de apósitos y vendajes, Técnica de ortopedia normal y patológica teórica y práctica, Policía sanitaria y enfermedades infecciosas, Medicina legal y Toxicología, Inspección de las sustancias alimenti-

cias, Micrografía teórico-práctica aplicada á la medicina é inspección de alimentos, Visitas á los mataderos y mercados públicos.

Quinto curso: Derecho veterinario, Morfología ó exterior, Reconocimientos de sanidad, Prácticas de Morfología y visitas á los cuarteles y establos, Agricultura general, Practicultura especial, Zootecnia general especial, Excursiones y prácticas agrícolas y zootécnicas.

#### *Quinta base.*

Que el nombre de médico-zootécnico que hace años viene proponiendo el Sr. Molina para los veterinarios militares, por ser más expresivo y verdadero, é indicado por el Sr. Pisón en Córdoba y Zaragoza para los civiles, le acepta desde luego la Junta.

#### *Sexta base.*

Que bien sean las anteriores bases, bien las que en definitiva y con la premura que el asunto requiere, aprueben las juntas de Sevilla, Córdoba, Zaragoza, Santiago, Madrid, Logroño, Valladolid, etcétera, á las cuales se ruega se pongan en comunicación con la Central, se impriman, haciendo una tirada de 10 á 14.000 ejemplares, que serán remitidos á todos los veterinarios españoles, rogando envíen en seguida sus adhesiones. Para sufragar los gastos de impresión de la circular y su remisión á provincias, contribuirá cada asociado, por una sola vez, con la cuota de una peseta, que será remitida en letra del Giro Mutuo á nombre del Tesorero de la Junta Central, D. Domingo Ortega y Alonso, calle del Doctor Mata, núm. 3, piso tercero.

#### *Séptima base.*

Que la exposición que se eleve al excelentísimo señor ministro de Fomento ó á las Cortes, si esto se considerase más

conveniente, la redacte una comisión compuesta de los presidentes de todas las juntas, entregándolo á nombre de la clase, y con los nombres de todos los adheridos, la Junta Central.

El adjunto proyecto ha sido elevado al Gobierno de S. M. para su aprobación por la Junta Central. A esta segunda etapa reformista precedió, por una parte, la campaña que desde la celebración del Congreso Nacional Veterinario viene sosteniendo el periódico la GACETA MÉDICO-VETERINARIA, y por otra, el artículo que bajo el epígrafe *La vida ó la muerte* vió la luz pública en las columnas del periódico *La Veterinaria Española* y que fué suscrito por D. Eusebio Molina y Serrano. En aquel artículo se ve, además de las materias que debe constituir el preparatorio para nuestra carrera, un plan de estudios verdaderamente lógico y científico, en el cual están incluídas asignaturas de suma importancia, como la Inspección de substancias alimenticias, la Bacteriología y cultivo del virus, la Historia crítica de la medicina general comparada, la Química biológica y análisis químico, etc., etc., hoy desconocidas por completo en nuestras Escuelas, y además, la elevación de la carrera de profesional á facultad con sus respectivas secciones de licenciatura y doctorado.

¡Veterinarios españoles! ¡Ahí teneis el movimiento que en el seno de nuestra clase se ha operado! Movimiento que en vano trata de contrarrestar la gente retrógrada; querer detenerlo, valdría tanto como querer detener el de la tierra.

¡Adelante, reformistas! ¡Mártires en religión, mártires en política, mártires en todo fueron los que tuvieron fe, porque tenían razón; saber esperar es saber triunfar! Tened presente que la verdad fué siempre perseguida en el mundo. Un día se levantó un hombre á revelar á la humanidad verdades de la conciencia,

y aquél hombre encontró la muerte; otro día abandonó Dios los brazos de la eternidad para revelar á la tierra verdades del cielo, y Dios encontró un cadalso; anduvieron los tiempos, y en el fondo de oscura noche sacudió sus alas un genio destinado á revelar verdades de naturaleza, y aquel genio encontró un calabozo; y si Sócrates, que era la verdad filosófica, lo envenenaron dándole á beber la cicuta; si Jesucristo, que era la verdad religiosa, ignominiosamente murió en la Cruz; si Galileo, que era la verdad científica, arrastró largos duelos en impía prisión. ¿qué mucho que nuestra causa se haya visto y se vea vilmente perseguida, si en ella se halla reconcentrada la verdad, cuyo triunfo ha de herir á sus enemigos como el rayo del cristianismo hirió á los ídolos del Capitolio?

Pedimos ilustración, porque aislados como ciudadanos y colectivamente como clase, tenemos derecho á ella.

Cuando la soberanía de los pueblos está detentada ó usurpados los derechos naturales de los ciudadanos que los constituyen, éstos se sublevan para destruir semejantes instituciones y crear lo que debe crearse. Los veterinarios españoles no nos sublevamos para obligar al Gobierno á que cambie la manera de ser de la actual Veterinaria porque carecemos de fuerzas para ello, aunque razón y voluntad nos sobra. Pero esa clase estudia y discute los proyectos de reforma, y una vez ultimados por ella misma, en respetuosa exposición los eleva á la consideración del Gobierno para convertirlos en leyes. Que el Gobierno, olvidándose de los más caros intereses de la agricultura y ganadería no los aprueba, no será motivo para que desmayemos, sino que, por el contrario, siempre consecuentes en nuestros propósitos, las juntas provinciales y la Central se constituirán con carácter permanente, y un día y otro día elevarán, en nombre de la clase, aunque

sean cien exposiciones á todos los Gobiernos que se sucedan hasta ver realizado el triunfo de nuestros ideales.

MARCELINO RAMÍREZ Y GARCÍA,

Inspector de carnes del Matadero público de la ciudad de Alfaro, 25 de Mayo de 1892.

## SECCIÓN CIENTÍFICA.

### HISTORIA CLINICA

**de un caso de indigestión intestinal en un mulo y acompañada de gastro-enteralgia, terminado por la curación.**

El día 12 del corriente fué llamado el profesor veterinario que suscribe estas líneas por un criado de D. Angel Herrera, vecino y propietario de la villa de Sísante (Cuenca), para prestar asistencia facultativa á un animal de que se hace mención en el epígrafe con que se encabeza este trabajo.

Se trata de un mulo, capón, negro peceño, de siete años, un metro 40 centímetros de alzada, temperamento sanguíneo, buen estado de carnes y destinado á las faenas agrícolas.

Interrogado dicho sirviente que trabajaba con el animal, acerca de lo que había observado en éste, me dijo: que en la noche del 11 le había hecho trabajar con el propósito de evitarse las molestias que ocasionan los insectos de día y en la estación presente, sin notar nada de extraordinario durante las horas que aquel duró, pero que á la madrugada del 12, al volver á casa, se tendió el macho en el suelo y empezó á manifestarse el mal que tenía.

En el momento de mi llegada encontré al macho en el decúbito externo abdominal izquierdo, y estándolo examinando se vió acometido de un dolor agudo según demostraba, revolcándose en su plaza; levántase repentinamente y vuelve á tirarse á tierra con violencia; el mulo se mira con frecuencia á los ijares y

escarba el terreno; la respiración es acelerada y quejumbrosa, manifestando profunda ansiedad y sufrimiento. En seguida examiné las conjuntivas y las encuentro rubicundas; el pulso es concentrado, duro é irregular, tal como se observa en esta clase de afecciones.

Con intervalos más ó menos largos estuvo el macho demostrando accesos cólicos que no le dejaban un momento de reposo, presentando además una disminución en la temperatura exterior que era un síntoma de gravedad.

Las causas que, en mi concepto, dieron lugar al desarrollo de una perturbación de carácter violento é inflamatorio en el aparato digestivo, fueron indudablemente el trabajo que en las primeras horas de la noche ejecutó el animal, y la supresión de la transpiración cutánea que, estando sudando, hubo de producir el frío húmedo y glacial de la madrugada al volver á la cuadra.

Excuso decir que el pronóstico que dí á D. Angel Herrera acerca del estado del mulo, fué gravísimo.

*Tratamiento.* — En vista de la frialdad que presentaban las extremidades, orejas y superficie cutánea, la primera indicación que me propuse llenar fué operar una reacción general al exterior por medio de mantas y friegas secas, y después con la esencia de trementina y de espliego, efecto que obtuve con cierta dificultad; los fomentos de agua caliente aplicados á lo largo del dorso y lomos, se repitieron con frecuencia.

Para combatir el síntoma dolor le administré un calmante y antiespasmódico, compuesto de infusión de tila, láudano líquido y éter, que administrado en dos veces conseguí mitigar algún tanto los dolores.

El estreñimiento intestinal y la falta de misión de la orina, llamaron desde luego mi atención y dispuse se le pusieran lavativas emolientes de malvas en

cada hora y vahos de vapor debajo del vientre para provocar la expulsión de orina.

En tal estado noté una elevación muy pronunciada en los ijares, como consecuencia de meteorismo intestinal, complicación que apareció en poco tiempo y que me obligó á administrar al enfermo un carminativo compuesto de una onza de amoniaco líquido en cuatro cuartillos de agua á la temperatura ordinaria para tomar en dos veces.

Por efecto de las lavativas reiteradas se iniciaron deposiciones abundantes, y á poco rato la expulsión de gran cantidad de gases que hicieron innecesaria la punción intestinal de que hablé al señor Herrera para prevenirle de lo que tal vez veía preciso.

Sólo me faltaba para salir completamente airoso del éxito de mi asistencia al mulo de referencia, alcanzar la emisión de orina que no había comprobado durante todo el tiempo de mi observación.

El sondeamiento de la uretra en su tercio inferior provocó la expulsión de una orina sedimentosa y rojiza, quedando el animal en una relativa tranquilidad.

Mandé se dejase al macho enmantado en la cuadra y que no se le diese otra cosa que agua en blanco ligerante nitrada.

Después de once horas de asistencia casi continua, excepto el tiempo preciso para comer, alcancé la curación completa del enfermo, que hoy ya se encuentra perfectamente bien.

Sisante 16 de Junio de 1892.

JUAN MIGUEL LUCAS IBARRA.

## REVISTA EXTRANJERA

**Los microbios y las enfermedades microbianas en Medicina Veterinaria, por M. Mrs. Mosselman, profesor, y Lienaux, reperiidor en la Escuela de Medicina Veterinaria del Estado.**

(Continuación.)

LINFANGITIS EPIZOÓTICA Ó LAMPARONES DE ÁFRICA

Rivolta ha señalado y Mr. Nocard ha podido comprobar la presencia en el pus y las lesiones de los lamparones de África de «una especie de micrococo ligeramente ovóideo, un poco abultado en una de sus extremidades, midiendo  $0^{\text{mm}},003$  á  $0^{\text{mm}},004$  de diámetro; su contorno está claramente evidenciado por una línea muy refringente.»

Este organismo (criptococo de Rivolta) se colorea por el método de Gram-Weigert-Kühne; pero sus dimensiones y su refringencia son tales, que es imposible, según Mr. Nocard, confundirlo, aun sin colorearle, con ningún otro elemento.

Varios prácticos han señalado la aparición de chancros de muermo agudo sobre la mucosa nasal de animales atacados de linfangitis epizootica. La comprobación del criptococo ha permitido á Mr. Nocard afirmar que se trataba de lesiones pertenecientes á la linfangitis y no del muermo. El bacilo de esta última enfermedad faltó siempre.

MUERMO

A Schutz es al que se debe el estudio del microbio del muermo. Es un streptococo que se encuentra en cortas cadenas en diplo y en monococo en la destilación de los enfermos; el pus de las adenitis y de los abscesos sintomáticos de la enfermedad; en largos rosarios arrollados en los cortes de los órganos inflamados. Toma con facilidad las diferentes coloraciones de anilina; inoculado bajo la piel del caballo, da lugar á la forma-

ción de un absceso. En la rata provoca, además, metastasis por las vías linfáticas y sanguíneas. La infección natural se produce por diferentes vías, pero más especialmente por las mucosas respiratoria y digestiva. Las soluciones de continuidad facilitan la absorción; pero no está demostrado que sean necesarias. Las heridas accidentales ú operatorias sirven á veces también como puertas de entrada al virus; las heridas de castración, por ejemplo, pueden ser infectadas por el mismo práctico, cuando éste se ha manchado asistiendo caballos muermosos. La enfermedad se transmite de la madre al feto. Cualquiera que sea su modo de introducción, el germen parece pasar desde luego á la sangre, como lo indica la fiebre muy intensa del principio, para localizarse en seguida en el sistema linfático. La teoría microbiana del muermo da cuenta de los abscesos secundarios que sobrevienen en el curso de la enfermedad, de los accidentes séptico-piohémicos que la terminan en ciertos casos y de su contagiosidad.

ACNÉ CONTAGIOSO DEL CABALLO

Esta enfermedad está caracterizada por una dermatitis pustulosa que se transmite con grandísima facilidad. Es generalmente benigna; á veces es más grave, dando lugar á ulceraciones, linfangitis y adenitis. Es, sin embargo, fácil de distinguir de los lamparones, porque las heridas que ocasiona presentan una gran tendencia á la cicatrización. Los lamparones no producen nunca pústulas verdaderas. El acné se distingue del horsepox ó viruela del caballo, porque la erupción en esta última enfermedad está siempre localizada en los labios, narices y cuartillas.

Dieckerhoff y Grawitz han descubierto en el pus del acné un bacilo corto ( $0^{\text{mm}},002$ ) que han cultivado, y cuyos cultivos, aplicados en fricciones sobre la

piel del caballo, han reproducido la enfermedad. Estos cultivos son patógenos de la misma manera para el buey, el carnero, el perro y el conejo. El cobaya sucumbe en veinticuatro horas después de una fricción semejante. La rata inculada bajo la piel contrae un absceso.

La enfermedad natural se transmite por los objetos de cura, los arueses, las mantas, etc., así que no es raro verla localizada en el sitio de la silla ó de la cincha.

#### ACTINOMICOSIS

La actinomicosis es una afección las más de las veces local, cuya causa reside en un parásito vegetal, el actinomiceto. Las lesiones que la caracterizan son conocidas de los prácticos desde hace mucho tiempo; pero su naturaleza real ha permanecido ignorada del todo antes de los trabajos de Bollinger, y los nombres diversos, tales como los de *osteosarcoma*, *osteoporosis*, *spina ventosa*, *cáncer de los huesos*, etc., bajo los que se han designado los tumores del maxilar del buey, reflejan las opiniones tan diferentes y bastante vagas de los autores sobre estas producciones.

El descubrimiento de un hongo particular en la mayoría de estos tumores ha permitido colocarla en el número de las inflamaciones parasitarias, dando la explicación de su alta gravedad.

Los hechos comprobados por los primeros autores que han tratado de la actinomicosis, han sido muchas veces después justificados en las dos medicinas, y para no hablar más que de la Veterinaria, se ha comprobado las lesiones de esta afección en otros puntos distintos de la economía, además de las del maxilar. Se las ha encontrado en la lengua, la faringe, el librillo, el hígado, las cavidades nasales, la laringe, los pulmones y las vértebras.

En el cerdo se las ha visto en los

músculos, los pulmones, las amígdalas, las mamas; en el caballo en ciertos escirros del cordón testicular. El perro también ha suministrado un caso.

*Caracteres del parásito.* — El actinomiceto (hongo en estrella) se encuentra en los tumores específicos bajo la forma de granos amarillos, á veces incoloros; los más pequeños producen la impresión de granos de arena cuando se extiende la substancia que los contiene sobre una lámina de vidrio; los más gruesos están formados por la reunión de granulaciones primitivas, presentando formas variadas. Estos granos tienen con frecuencia una consistencia dura, petrea, están cretificados. Sus dimensiones oscilan entre  $\frac{1}{16}$  de milímetros y un milímetro ó más.

Están constituidos por una ó varias colonias de un hongo, cuyos elementos se orientan en estrella. Se distingue en cada colonia:

1.º Una zona central formada de filamentos muy ténues, ramificados y entremezclados en un montón inextricable. El diámetro de estos filamentos es uniforme en todos los puntos de la zona central; su estructura se reduce á un cilindro hueco en el cual se distinguen de trecho en trecho un núcleo que toma fácilmente las materias colorantes.

Las dimensiones de esta parte central del actinomiceto están en relación con la del conjunto ó colonia; insignificante en los granos microscópicos, es mucho más importante en los que han adquirido cierto volumen.

2.º Una zona periférica comprobable por los elementos radiados de que está compuesta; estos elementos son piriformes; su extremidad gruesa se pierde en el tejido que rodea la colonia y penetra á veces en las células vecinas; su extremidad adelgazada se hunde en la zona central, donde se continúa con los filamentos de esta zona.



El espesor de la zona periférica es bastante uniforme, cualesquiera que sean las dimensiones del actinomiceto; pero es á veces desigual sobre los diferentes puntos de una misma colonia, á causa de la magnitud diferente de los reflejos corticales; la extensión media en longitud de estos últimos es de  $0^{\text{mm}},015$  á  $0^{\text{mm}},030$ ; su anchura de  $0^{\text{mm}},005$  á  $0^{\text{mm}},007$ . Pero estos límites pueden ser mucho mayores; hemos visto algunos que median  $0,074$  de largo y  $0,010$  de ancho.

Los abultamientos claviformes son simples ó ramificados; la ramificación puede producirse al nivel del pedículo adelgazado, ó bien sobre la misma parte abultada; las ramas salidas de esta manera pueden dividirse á continuación produciendo nuevos abultamientos, de manera que resulta una arborización más ó menos abundante. Estos abultamientos están constituidos por una membrana resistente y un contenido claro; á veces la membrana presenta depresiones circulares que parecen compartir el corpúsculo en pequeños elementos cúbicos y al nivel de los que la división transversal del mismo se produce fácilmente.

Al lado de los actinomicetos tipos de los que acabamos de dar la descripción, se encuentran otros en los que los abultamientos faltan y otros cuya capa filamentosa central parece haber sido transformada por completo en elementos abultados.

En las colonias que han adquirido bastante volumen, la zona central contiene micrococos; éstos se presentan con el aspecto de puntitos redondos, teniendo menos de  $0^{\text{mm}},001$  de diámetro, reunidos en rosarios ó con más frecuencia en pequeños montoncitos irregulares; no es raro encontrar en gruesos actinomicetos, un gran número de estos nidos de micrococos, cuya naturaleza se hace más evidente por la rarefacción en estos sitios del entrecruzamiento myceleano.

Mrs. Cornil y Babés han señalado una disposición particular de los filamentos en la periferia de las colonias; éstas se terminan por un abultamiento muy ligero y están tapadas por las conidias.

Harz coloca el actinomiceto al lado de los hongos hyphomycetos. Sería para él un hongo completo, compuesto de un mycelium, de *hyphes* y de *sporos*. El *mycelium* está representado, según Harz, por una célula basal, de la que tomarían nacimientos los *hyphes* filamentos ramificados de la zona interior, y éstos contendrían los *sporos* ó abultamientos de la periferia.

La célula basal de Harz no ha sido encontrada por los autores; la mayoría se limitan á considerar los abultamientos como *sporos* ó más bien como *sporangios*. También estos abultamientos han recibido el nombre de *conidias*.

La asimilación del actinomiceto á un hongo no nos parece apoyada más que por los resultados del examen de este parásito en los tumores á los cuales da lugar.

Bostroem le coloca en el grupo de los schizomycetos y especialmente entre los cladothrix; llégase, en efecto, á esta interpretación cuando se ha estudiado al parásito en sus cultivos, del mismo modo que nuestras investigaciones nos lo han mostrado. Además hemos sido conducidos á considerar los micrococos de que hemos hablado anteriormente, como *sporos*.

El actinomiceto es anaerobio y facultativamente aerobio.

*Acción de los agentes físicos y químicos.*—Según Domec, los filamentos son destruidos por el calor húmedo á  $60^{\circ}$  sostenido durante cinco minutos, mientras que los *sporos* resisten durante el mismo tiempo á las temperaturas superiores de  $60^{\circ}$ , pero menores de  $75^{\circ}$ . Esta débil resistencia de los *sporos*, con relación á los de las bacterias, es invocada

para acercarlos á los *sporos* de las mucédineas y hacer entrar al parásito en este grupo vegetal.

La acción de los agentes químicos ha sido poco estudiada. Se ha recomendado el iodo para la destrucción del actinomiceto en los tumores; pero el hierro al rojo es siempre el medio más recomendable para este objeto, cuando sea posible utilizarlo.

*Investigación y coloración.*—La investigación de los hongos del actinomiceto es de una gran sencillez; basta extender sobre el porta-objetos un poco de la materia sospechosa; se verá durante la operación separarse granos duros, amarillos, que á la simple vista se asemejan á granos de arena. Estas granulaciones son colonias de actinomicetos. Basta para comprobarlo, recubrir con ellos una lámina que se examinará al microscopio; un aumento de dos á trescientos diámetros serán suficientes para reconocer al parásito.

Pero este modo de preparación no sería suficiente para un estudio detallado de este último. El centro de las masas radiadas está casi siempre calcificado; esta transformación oculta la estructura filamentosa, al mismo tiempo que se opone á la disociación de la masa. Esta, además, se encuentra envuelta por una substancia viscosa mucóide que tiene reunidos á los abultamientos de la periferia. Se remedian los inconvenientes que crean estas dos circunstancias, tratando la materia que va á examinarse por medio de los álcalis ó los ácidos diluidos.

Nosotros hemos encontrado muy bueno el empleo del amoniaco diluido; todavía es preciso aplastar los granos arenosos, á fin de extenderlos ó, lo que es preferible, disociarlos. Se obtendrán de esta manera hermosas preparaciones, en las que podrán estudiarse el mycelium y sus relaciones con las conidias.

El examen de los cortes es más instructivo; se pueden colorear los actinomicetos de diferentes maneras. La más recomendada es la que consiste en sumergir los cortes en una solución de orchilla (1), después en el alcohol, y, en fin, en una solución acuosa de violeta de genciana ó de azul de metileno. Se obtiene de esta manera una doble coloración; las conidias quedan rojas y el mycelium violeta ó azul.

La coloración por el método de Weigert nos parece superior. El actinomiceto toma una coloración violeta; el tejido del tumor puede ser coloreado en rojo por el picro carmín.

El violeta de metilo puede obrar en este método en dos grados. Cuando el contacto de la preparación con el baño colorante ha sido de poca duración, el mycelium de los actinomicetos se tiñe sólo de violeta; pero cuando la duración del contacto ha sido mayor, el mycelium y las conidias tienen el mismo tinte.

Se obtienen también preparaciones de cierto valor por el empleo del picrocarmin solo; los hongos son amarillos, mientras que el neoplasma está rojo; pero no se llega por este procedimiento á definir la estructura del parásito.

Mrs. Cornil y Babès recomiendan la doble coloración por el método de Gram y por la eosina ó la safranina. Obtienen de esta manera los filamentos del centro de color violeta y las conidias de rojo.

*Cultivos.*—Bostroem ha obtenido cultivos sobre el suero del buey y sobre agar. Ha podido convencerse que las prolongaciones brillantes, clariformes de la periferia de las colonias, no son susceptibles de multiplicación, y que esta propiedad pertenece solamente á los filamentos centrales; ha propuesto, en su

(1) Orchilla pura, sin amoniaco, disuelta hasta la coloración rojo oscura, en: ácido acético, 5; alcohol absoluto, 20; agua, 40.

consecuencia, colocar al actinomiceto entre los schiromycetos ó bacterias. La estructura sería la de un cladothrix ó bacteria ramificada y las producciones abultadas de la zona cortical no serían más que formas accidentales, pro luciéndose cuando el parásito se encuentra en condiciones particulares de nutrición.

Nosotros hemos cultivado el actinomiceto en caldos alcalinos, habiéndonos conducido nuestras investigaciones á conclusiones idénticas. El cultivo en caldo peptonizado y glicerinado de una partícula de tumor, provoca un desenvolvimiento que ya se marca bien al fin del primer día; se observa en este momento una capa viscosa muy unida; nadando en el fondo del líquido nutricio permanece perfectamente límpida, conteniendo algunos granos blancos ó amarillos de superficie irregular. Examinando estos últimos bajo el microscopio, se ve que están constituidos por filamentos ramificados; algunos de estos filamentos soportan uno ó varios abultamientos claros en un todo semejantes á las conidias de la capa cortical de los actinomicetos. Esta disposición era muy evidente; los filamentos myceleanos estaban todavía flojamente entremezclados. Cada uno de estos forma un tubo, conteniendo de distancia en distancia un núcleo redondeado que fija especialmente los colores de anilina. El caldo adquirió un olor fétido.

La pululación continuó los días siguientes con gran actividad, pero el cultivo cambió de aspecto á partir del tercer día; el depósito viscoso de los recipientes se resolvió en una nube de granulaciones muy finas que cayeron al fondo del caldo, como si la capa mucoides que los tenía suspendidos hubiese desaparecido; al mismo tiempo, las dos capas de líquido, hasta este momento claramente delineadas, se mezclaron espontáneamente.

Estudiando los caldos al microscopio

después del tercer día, se comprobó la desaparición de los abultamientos clariformes. Las granulaciones pequeñas blancas depositadas en el fondo de los caldos, se muestran constituidas únicamente por los filamentos finos, presentando ramificaciones laterales más numerosas que en nuestras precedentes preparaciones y apareciendo siempre en su interior núcleos redondeados situados de trecho en trecho; estos tubos myceleanos están reunidos en montones entrecruzados, de donde se desprenden algunos filamentos para extenderse alrededor, ó bien forman estrellitas en las que las ramas se irradian alrededor de un punto determinado de uno de estos filamentos. Al lado de estos filamentos agrupados se ven algunos que parecen despegados, pero que tienen la misma constitución y son también ramillas.

Hemos logrado obtener varias generaciones de estos cultivos, tomando origen en un tumor de un animal bovino, como también con los productos de la inoculación de la enfermedad en los conejos. Los resultados han sido los mismos en este último caso, excepto no haber visto jamás nada que recordara las conidias.

Los cultivos son mucho más activos al abrigo del aire que en su presencia; el actinomiceto es, pues, sobre todo, anaerobio. Diversos autores lo han cultivado sobre la patata; la superficie de ésta se ahueca en los primeros días, después se cubre de colonias incoloras de superficie abollada que se hacen bien pronto prominentes, pulverulentas; toman un tinte gris, después amarillento, y hasta verde cuando reciben la influencia de la luz. Domec, estudiando estos cultivos, ha llegado recientemente á concluir que el actinomiceto es una mucedínea.

B.

(Se continuará.)

(*Annales de Médecine Vétérinaire.*)

## LA GLOSOPEDA EN MADRID

Del periódico político *El País*, correspondiente al día 14 del actual, copiamos las siguientes líneas:

«Al mes de haberse dado cuenta al Alcalde de que en el mes de Abril se habían desechado del Matadero de vacas unas sesenta reses que se llevaron allí para ser sacrificadas y estaban atacadas de *glosopeda*, la Junta municipal de Sanidad, y en representación de ésta el señor Garagarza, pasó un oficio á los veterinarios encargándoles practicaran un escrupuloso reconocimiento en todos los establecimientos de vacas y en los establos y corrales de las afueras, donde se encierran las reses vacunas destinadas al servicio de tiro de carros y carretas.

El reconocimiento á que se refiere dicho oficio, según nuestros informes, se viene practicando con gran escrupulosidad, y de sus resultados se da cuenta oficial diaria al gabinete químico municipal para los efectos consiguientes.

Allí, en el citado gabinete, constarán los partes en que se consignan el número de reses vacunas que se han encontrado hasta la fecha atacadas de *glosopeda*.

También se ha dado conocimiento al Sr. Garagarza de que existen en Madrid muchas vacas atacadas de *tuberculosis*, sin que se sepa á estas horas qué disposiciones ha adoptado la Junta de Sanidad para evitar el contagio, y si ha prohibido ó no que la leche de las vacas enfermas se entregue al consumo.

De la existencia de la *glosopeda*, origen de aquella resolución de la Junta, no hay duda alguna, como lo prueba el hecho de que uno de los veterinarios revisores ha sufrido ya las consecuencias del contagio, y se ven marcadas señales en el brazo derecho que demuestran por

modo evidente la verdad de lo que decimos.

¿Y qué hace el Sr. Garagarza?

Nada que sea conducente á evitar el desarrollo de la epidemia.

Atacado de una especie de manja, que constituye en él una enfermedad, por debilidad ó abandono de la Junta, se ha constituido en salvador del vecindario y aplica á todos los casos su sistema de curación: los desinfectantes.

Pero no los aplica él, sino que así como la Junta delegó en D. Fausto sus atribuciones, éste, á su vez, las ha delegado en un capataz y varios bomberos de la Villa.

Y allí donde se presenta un *caso* cualquiera donde lucir sus habilidades desinfectantes, allí están los dependientes con los cacharros y desinfectan la habitación ó establecimiento.

¿Es que la *glosopeda* y la *tuberculosis* se curan con el sistema de desinfección que emplea el jefe del gabinete químico? ¿Hay algún médico ó veterinario, puesto que de animales se trata, que sea capaz de aprobar semejante procedimiento?

¿Y qué se hace de las leches de las vacas atacadas de *tuberculosis*?

Como en el Ayuntamiento de Madrid hay concejales que conocen mejor que el Sr. Garagarza la patología y la materia médica, hacemos aquí punto, en la seguridad de que han de poner coto á las demasías fumigatorias del químico municipal.»

---

## SECCIÓN OFICIAL.

### ORDENANZAS MUNICIPALES

(Continuación.)

Art. 81. Los vehículos destinados á transportes, vayan ó no cargados, marcharán siempre al paso y serán guiados por un conductor, quien llevará cogida

la caballería de varas, marchando á su la doy sujetándola de la cabezada.

Cuando el tiro del carro se componga de dos caballerías en reata, se dispondrá de manera que la de delante vaya provista de un ramal sujeto á la cabezada, de modo que, yendo á parar á manos del conductor, permita á éste dirigir las en la ruta que siga.

No se permitirá reata alguna que exceda de cuatro caballerías, pudiendo aumentar el tiro pareando.

Art. 82. Las carretas de bueyes irán asimismo guardadas por un conductor; y cuando aquéllas sean más de dos, irá delante de la primera uno de ellos, repartiéndose los restantes á trechos de la carretería para que los bueyes no salgan de la línea que lleven.

No se consentirá que estén las carretas paradas en la vía pública más que el tiempo preciso para la carga y descarga, ni que vayan juntas cuando sean más de dos, debiendo dejar entre ellas lo menos el largo de una de las mismas.

Art. 83. El ancho del carril en los vehículos de transporte no excederá de 1.80 metros, ni de 0.20 el vuelo de la carga de los mismos.

Art. 84. Los carros que conduzcan cal ó yeso irán perfectamente cubiertos con toldos y cortinas de cuero, de tal manera que resulten completamente cerrados, ó bien con una lona gruesa que abrace por completo el cargamento, sujeta con cuerdas en toda su extensión, con objeto de impedir que traspase el polvo y se caiga el material en las calles.

Los carros destinados al transporte de caballerías muertas y los que se empleen en el reparto de las carnes del matadero se sujetarán al modelo que apruebe el Ayuntamiento. Los que conduzcan huesos, sebo y otros despojos serán precisamente cerrados en forma de caja con su tapa correspondiente.

Art. 85. Los vehículos destinados al transporte, así como las diligencias, coches y demás carruajes de camino, deberán ir provistos del correspondiente freno.

Las galgas que lleven los carros estarán dispuestas de modo que no sobresalgan de la longitud de la caja más que 0.40 de metro.

Art. 86. En instrucción especial se fijarán las calles y carrera que hayan de

llevar los carros de transporte, el peso que han de poder cargar, la forma y diámetro de las llantas de las ruedas y la cuota que han de pagar por el deterioro que causen en el pavimento de la vía pública.

Art. 87. Las diligencias, coches y demás carruajes de camino que transiten por la vía pública llevarán siempre un zagal á pie conduciendo las caballerías. Las diligencias llevarán además un delantero montado en la primera caballería.

Art. 88. Se prohíbe á todo carruaje correr por las calles y paseos.

Art. 89. Los conductores de los carruajes dejarán á su paso libres las aceras.

Art. 90. En toda calle cuya anchura, fuera de las aceras, no permita pasen á un tiempo con cierta holgura dos carruajes, sólo se consentirá la marcha en un determinado sentido, á fin de que no puedan encontrarse dentro de la misma dos ó más carruajes que lleven dirección contraria.

Art. 91. Todos los carruajes, incluso los de transporte y camino, así como los destinados al acarreo de escombros y los que distribuyan las carnes procedentes de los mataderos, llevarán faroles colocados en la delantera á la altura conveniente, con foco de luz bastante para que se distingan á distancia. Estos faroles se encenderán al anoecer tan luego como empiece á lucir el alumbrado público, permaneciendo encendidos mientras éste no se apague.

Los carruajes para la conducción de personas deberán llevar precisamente dos faroles, uno á cada lado del conductor, exceptuándose los carros, diligencias y ómnibus que podrán llevar uno solo en la parte superior de la delantera.

Art. 92. Ningún cochero podrá separarse del carruaje que conduzca.

Art. 93. No se permitirá que los carruajes de camino, diligencias, coches correos, ómnibus y carros de carga, marchen por los paseos de carruajes, tales como el Prado, la Castellana, etc., pudiendo únicamente verificarlo por las calles laterales destinados á transportes.

Art. 94. Los carruajes de alquiler, de cualquier clase que sean, no podrán situarse más que en los puntos designados por la Autoridad. Queda prohibido con-

ducir en ellos á los que padezcan enfermedades contagiosas ó infecciosas.

Esta clase de vehículos se colocarán en los puntos de parada ó estación que se señalen, dejando un espacio por lo menos de un metro de uno á otro, para la circulación de las personas.

Se sujetarán también á las prescripciones que se establezcan en los respectivos reglamentos, además de las generales que se mencionan en esta Ordenanza.

Art. 95. Los coches de los cortejos fúnebres ó de algún espectáculo en la vía pública, estarán obligados á franquear el paso en los cruces de las calles; y en caso de espera, no formarán más que una sola fila en cada calle.

Art. 96. Los coches y carruajes de paseo que concurren á los del Prado, Castellana y Parque de Madrid, guardarán rigurosamente el orden de fila, entrando y saliendo de ellos por los sitios destinados al efecto, dejando despejado el centro del camino. Cuando estén parados, se situarán en filas á los extremos del paseo.

El orden de marcha será el que fije la Autoridad.

Art. 97. Cuando la concurrencia á los paseos sea extraordinaria, deberán hacer paradas en los cruces de las calles para dar tiempo á que por grupos pasen las personas, y se atenderán á las instrucciones que den los Tenientes de Alcalde ó sus delegados para el buen gobierno.

Art. 98. No se permitirá que los carruajes pasen por las calles donde hubiera marmolillos ó existan colocadas vallas, palenques ó faroles que indiquen la prohibición de su tránsito.

También deberán sujetarse, en las calles en donde haya colocados indicadores en la dirección que han de tomar los vehículos, á seguir las que en ellos se ordena.

Art. 99. No se consentirá que los carruajes se enganchen ó desenganchen en la vía pública, cualquiera que sea su clase.

Art. 100. Tampoco se detendrán aquéllos en la vía pública, sino formando hilera de uno sólo de frente, y nunca parados.

Art. 101. La doma y prueba de caballos sólo se permitirá en los paseos de carruajes y hasta las doce de la mañana en todo tiempo.

Art. 102. Los carros de transporte se establecerán en los puntos que designe la Autoridad, observando en éstos y en su tránsito por las vías públicas, donde únicamente puedan circular, las disposiciones dictadas para los carruajes en general.

## CAPITULO XVIII

### Tranvías.

Art. 103. La inspección y vigilancia de los tranvías de esta capital corresponde al Ayuntamiento.

Art. 104. No se permitirá la instalación de ningún tranvía en calles cuyo ancho sea menor de nueve metros como amplitud media de la calle, medida de 10 en 10 metros en su total longitud.

Tampoco se consentirá la colocación de tranvías con doble vía en calles cuyo ancho sea menor de 14 metros, medidos de igual manera.

Art. 105. Los tranvías de una sola vía podrán, para el cruce de los carruajes, establecer apartaderos de 25 metros de longitud como máximo y cada 200 metros como mínimo, contadas ambas longitudes entre agujas.

En uno de los lados de los apartaderos del tranvía quedará siempre hueco suficiente para un coche.

Art. 106. Las Empresas de tranvías estarán obligadas á conservar en buenas condiciones, á juicio del Ayuntamiento, la zona que comprenda la vía y las entrevías, y además una faja de 0'50 metros á un lado y á otro de los carriles exteriores.

Art. 107. No se podrá introducir modificación alguna en un tranvía ya construido, sin la competente autorización.

Las que se ejecuten serán objeto de un detenido reconocimiento por los funcionarios facultativos encargados de la inspección, antes de ser entregadas al servicio público.

Art. 108. El funcionario municipal encargado de la vía pública reconocerá con la frecuencia necesaria toda la línea; si en ella notase algún defecto ó deterioro que afectara á la seguridad de la circulación pública, lo pondrá inmediatamente en conocimiento del Alcalde, para que éste pueda adoptar las disposiciones oportunas, incluso la de suspender la circulación del tranvía.

Art. 109. Ningún carruaje podrá ser puesto en servicio sin la aprobación del modelo dado por la Autoridad competente.

Art. 110. Los coches serán reconocidos por los Inspectores de carruajes, cuando lo crean oportuno; y si no reuniesen las condiciones suficientes de solidez y capacidad, lo pondrán en conocimiento de la Alcaldía para la adopción de las disposiciones oportunas, determinando si el carruaje reconocido debe ser retirado del servicio.

Art. 111. Las Empresas de tranvías propondrán al Alcalde las horas de salida de cada carruaje, el tiempo que ha de transcurrir de la de un carruaje á otro, las detenciones ó paradas en los puntos de estación y el número de caballerías que deban emplearse en el servicio de cada carruaje, según sus dimensiones ó construcción. El Alcalde podrá prestar la aprobación á lo propuesto ó variarlo en todo ó en la parte, quedando obligadas las Empresas á verificar el referido servicio en la forma que por dicha Autoridad se les prevenga.

Art. 112. Una vez aprobado por la Autoridad el cuadro de las horas de salida, parada y marcha de los carruajes, á propuesta de las Empresas de los tranvías, y anunciado que sea al público, no se podrá introducir variación alguna por las mismas Empresas sin la autorización correspondiente y previo anuncio en los periódicos de más circulación.

Igualmente se anunciará siempre al público la ejecución de cualquiera obra en las vías públicas que limite ó interrumpa el servicio, debiendo dar conocimiento en este último caso al Alcalde.

Art. 113. La Autoridad y sus Delegados, en caso de reconocida urgencia, podrán suspender la circulación de los tranvías cuando la aglomeración de gentes, con motivo de revistas militares, procesiones, incendios, obras de la vía pública ú otras varias en las calles que recorran, puedan ocasionar atropellos ó producir graves inconvenientes.

Art. 114. En los carruajes de tranvías podrá circular como máximo el número de personas correspondiente al de asientos que aquéllos contengan, con las dimensiones señaladas en el Reglamento para el servicio de carruajes públicos. Además se podrán conducir en las

plataformas los viajeros que permita la capacidad de las mismas. El número de viajeros se determinará al aprobarse el modelo del carruaje.

Las personas que primero suban al coche tendrán derecho á ocupar los asientos; el cobrador designará á los restantes el lugar que les corresponda, teniendo que ir posesionándose de aquéllos por su orden, á medida que fuesen vacando.

Art. 115. Tanto en el interior de los coches como en sus plataformas, estará marcado con caracteres bien legibles el número máximo de personas que respectivamente han de ser conducidas.

En el interior de los coches habrá también un cuadro con la tarifa de precios, horas de servicio y puntos de salida, así como un extracto de estas disposiciones para conocimiento de los pasajeros.

Art. 116. Cada coche llevará en la parte exterior de la trasera el número del carruaje, que tendrá cuando menos 0.15 metros de alto, pintado de distinto color del de la caja ó fondo.

Art. 117. En ambos costados de los carruajes se expresará el punto de salida y el de llegada.

El interior de los coches estará durante la noche debidamente alumbrado.

También llevarán faroles exteriores en la trasera y delantera con cristales de color.

En la parte exterior y alta de los carruajes se colocarán unas tablillas ó cuadros, en los que pueda leerse á buena distancia la palabra *Completo*, que indicará al público la imposibilidad de subir á ellos por estar ocupadas todas sus plazas.

Art. 118. El ganado que se emplee para la tracción reunirá las condiciones necesarias al objeto á que se destina, y los atalajes ofrecerán la mayor seguridad, pudiendo ser reconocidos por los Inspectores del ramo, quienes harán saber el resultado de su reconocimiento á la Alcaldía para la resolución que corresponda.

Art. 119. Los conductores y recaudadores deberán ir uniformados con arreglo al modelo que propongan las Empresas y haya aprobado la Autoridad.

En la gorra llevarán el número que les corresponda.

(Se continuará.)

## VARIETADES.

### LA JUVENTUD

(REFLEXIONES)

La juventud es amiga de la alegría, de las emociones, de la broma: en el pecho de un joven se albergan casi siempre doradas ilusiones, sueño de color de rosa: en su alma no caben jamás los tristes pensamientos sobre el porvenir: todo lo llena el presente, todo lo embargan los placeres del momento. Y en verdad, después de la infancia, edad que pasa como un dorado sueño, tal es su rapidez y su dulzura, nada hay más grato para el hombre que ese intermedio fogoso entre los quince y los treinta años; pasado ese tiempo empezamos á comprender, aunque no querramos, que ya ha pasado la época de la poesía para dar lugar á la prosa amarga de la vida. Entonces sólo quedan aposentadas en nuestro cerebro las *memorias tristes de pasadas glorias*, como diría un poeta; los recuerdos de un tiempo que no volverá jamás; de un tiempo de dichas, pasatiempos, aventuras, sensaciones dulcísimas y todo cuanto puede halagar el corazón y la fantasía de ese sér inteligente que se llama hombre.

Sí, no hay que dudarle; la juventud es la edad más grata de la vida; pero su duración también es corta: se desliza suave y agradablemente; pero con la misma rapidez con que el relámpago ilumina y alegra el espacio.

La juventud es la edad de los engaños é ilusiones, como la vejez lo es de los desengaños y realidades: la juventud es la edad de la alegría, como la vejez lo es de los pesares; en fin, es la edad de la robustez y lozanía, así como la vejez es de los achaques y debilidades. Y no sólo en el hombre se observan estos contrastes tan notables; en toda la naturaleza, en todos los seres que nos rodean, se ad-

vierten más ó menos marcados; todo tiene su juventud y su vejez; nada es eterno, todo transitorio y fugaz. Véase á la rosa, á la reina de las flores; al abrir sus pétalos, al perfumar el ambiente, muestra el apogeo de su hermosura y juventud; pero al marchitarse pocos días después, al caer, sucumbiendo al peso de su debilidad misma, ¿qué es sino el retrato de la mujer, bella y seductora á los dieciocho años, é inclinándose humilde y afeada por la edad á los sesenta? El árbol, que en un tiempo brindara espesa y fresca sombra al caminante, mostrando á los admiradores de la naturaleza su verde y frondoso ramaje, ahora como un viejo decrepito sólo ostenta sus secas y podridas ramas, su tronco añoso y carcomido. Y estos mismos cambios se notan en todos los seres, en todas las cosas. ¿Qué es la primavera sino la juventud del año, como el invierno, el frío invierno, su vejez?

De este modo, cuanto rodea al hombre tiene más ó menos idéntica semejanza con él; todo goza como él de esa bellísima edad que se llama juventud, para pasar después á la decrepitud, al invierno de la vida.

Y no puede ser de otra manera: todo cuanto somos y cuanto vemos y gozamos, lo repetimos, todo es transitorio, todo pasa de un estado á otro incesantemente. Así se cumplen los decretos de la sabia Providencia. Todo llena en mayor ó menor grado su destino, para llegar á la verdadera perfección y después reducirse á la nada: sólo el hombre cumple esta ley natural con más altos fines, porque es para llegar á la perfección infinita, para poseer algún día un estado sin variaciones, una vida verdadera, una juventud y gloria inmarcesibles.

C. MIXCO.

San Salvador, Febrero de 1891.