

GACETA

MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XVI.

Jueves 21 de Julio de 1892.

NÚM. 681.

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

Sección editorial: Un reaccionario pesimista.—Historia clínica de un caso de hidrofobia ó rabia de un perro, por el profesor D. Felipe Rey Pozo.—Extracción de un cálculo salivar contenido en el conducto de stenon de un caballo.—*Sección científica:* Revista extranjera.—Viticultura.—*Sección oficial:* Ordenanzas Municipales (continuación).—*Varietades:* Un billete de Banco tragado por un perro.—*Misceláneas.*—Anuncios.

SECCIÓN EDITORIAL.

MADRID 21 DE JULIO DE 1892.

UN REACCIONARIO PESIMISTA

¿Ven ustedes que las reformas de la clase Veterinaria son pedidas por todos como indispensables para que la riqueza pecuaria salga del atraso en que yace en nuestra nación y hacer que el profesor pueda ser una garantía verdadera en la curación de los animales?

Pues aún hay en Aragón un *veterinario* medio anónimo, que se ha atrevido á afirmar que la reforma del grado de Bachiller sería una verdadera calamidad más que inútil y perjudicial á los estudios veterinarios.

Tenemos que advertir, para justicia de los veterinarios aragoneses, que don Pablo Orúe (que así dice llamarse y ser

veterinario) vive en Aragón *per accidens* y muy alejado de la profesión.

Advertencia esta última que no debíamos hacer, porque desde luego se comprende que el que así piensa vive separado de la profesión moral y materialmente; pues de otro modo, ¿cómo se concibe que un veterinario pueda inferir á la ciencia de su clase tantas injurias en tan pocas palabras?

Porque una de estas tres cosas: ó el señor Orúe no ha entrado en la ciencia veterinaria ó la ciencia veterinaria no ha entrado en él, ó tiene la inteligencia de Salomón para con los rudimentos de saber leer y escribir con que hoy se ingresa en las Escuelas de Veterinaria, pudiera sacar buen fruto de ella.

El Sr. Orúe, en su afán de pagar alguna deuda al Sr. Anguiano saliéndole á la defensa de tan mala causa, se ha olvidado que cuando estudiaba había alumnos (y acaso acaso...) que debiendo estar perfeccionándose en las primeras letras, estaban oyendo (no aprendiendo) explicaciones de química, física, etc., de lo que sacaban tanto provecho como el negro del sermón.

Afortunadamente no prevalecerán las ideas sostenidas por el Sr. Orúe y compañía, porque no tienen fundamento al-

guno sólido, porque es una reacción sostenida quizás por algo *non santo* y porque en contra se encuentran las 99 por 100 partes de la clase, que, fundados en los principios de lo económico, de lo útil, de lo racional y de lo científico, tienen demostrado hasta la saciedad lo necesitadas que se encuentran las ciencias médicas de nuestro país y la riqueza pecuaria, de que la ciencia veterinaria tenga un carácter en la práctica esencialmente científico, cosa que sólo puede adquirirse mediante una enseñanza verdad y previo un preparatorio amplio, en el que se haya cultivado la inteligencia lo bastante para que la ciencia pueda ser digerida por los alumnos.

Nos inclinamos á creer que las afirmaciones del Sr. Orúe sean una sorpresa que le hayan hecho y que se apresurará á rectificar en el siguiente número de *La Gaceta de los Subdelegados*; de no ser así, tema la polvareda de... *hijo predilecto* con que la clase le puede obsequiar.

(De *El Veterinario Extremeño*.)

* * *

Valor se necesita para atreverse á escribir el artículo que apareció en la *Gaceta de los Subdelegados*, firmado por un Sr. Orúe, que parece ser profesor veterinario, y al que contesta en el precedente nuestro estimado colega *El Veterinario Extremeño*.

Revela el escrito á que nos referimos una ignorancia tan marcada respecto al estado tan lastimoso en que se halla la enseñanza de la Veterinaria en nuestro país, que sólo al Sr. Orúe ha podido ocurrirle reproducir los argumentos á que han contestado en todo tiempo los enemigos de una reforma que pide la mayoría de la clase y que es á la vez la más ilustrada.

Procure el Sr. Orúe enterarse de la altura á que la enseñanza de nuestra

ciencia se halla en Francia, Alemania, Inglaterra, Italia y demás naciones civilizadas y compárela con la de la nuestra, así verá que en aquellos países se exigen unos preliminares previos á nuestros estudios, iguales á los de facultades mayores, y, sin embargo, no han aumentado los intrusos ni cerrado ningún Establecimiento de la expresada enseñanza.

La consideración que ante la sociedad alcanzan los veterinarios extranjeros, es debida á su mayor ilustración, y como consecuencia de esta, las posiciones y destinos que desempeñan les proporciona sueldos decorosos en lugar de los mezquinos que aquí disfrutaban nuestros compañeros.

Si en lugar de manoseados argumentos hubiera el Sr. Orúe pedido que los alumnos que quisieran estudiar veterinaria sufriesen el examen de ingreso ante los profesores de los Institutos y Escuelas normales, y demostrase también los inconvenientes y males que ocasiona el cobro de los derechos de exámenes y revalidas, aun podríamos dispensarle el haber suscrito artículo tan insulso, que más parece inspirado por un espíritu reaccionario, atento sólo á satisfacer egoísmos é intereses particulares.

Por ahora nos contentamos con hacer estas breves consideraciones, seguros de que no dejarán de ampliarse por otros compañeros, conocidos amantes del progreso de nuestra ciencia.

L. D.

HISTORIA CLÍNICA de un caso de hidrofobia ó rabia de un perro, por el profesor D. Felipe Rey Pezo.

El día 29 del mes de la fecha fué llamado el profesor Veterinario que suscribe estas líneas, por el vecino de esta villa D. Bernardino Julián Solana, para que practicase un reconocimiento en un perro de su propiedad que le había mor-

dido en la mañana de dicho día, y cuya reseña es la siguiente: entero, mestizo en podenco y mastín, edad de dos años, pelo canelo claro, 0'50 centímetros de alzada, en regular estado de carnes y de temperamento nervioso, destinado al servicio de guardar las caballerías del citado señor.

Anaméstico. — Interrogado el dueño del animal acerca de lo que había observado en éste, dijo que hacía dos ó tres días venía notando en él un cambio en el ladrido que parecía aullaba; poco apetito y que constantemente buscaba los sitios más frescos y oscuros, donde permanecía por mucho tiempo echado; que en la mañana referida había mordido á tres perros á presencia de su amo. En el momento de mi llegada encontré al perro en el decúbito externo abdominal izquierdo, y después de observarlo bastante tiempo pude recoger los siguientes

Síntomas. — Estaba echado debajo de un escaño, sitio algo obscuro y fresco; el pelo lo tenía crispado y ocultaba mucho la cabeza entre las manos y el pecho con inquietud constante; había en su mirada cierta extrañeza, como si buscara asustado alguna cosa, y con una actitud sospechosa y sombría se dirigía á los individuos de la casa, mirándolos de hito en hito con ojo vivo y brillante, pero fijo, como si á todos pidiese remedio para el malestar que sentía. En los cortos momentos que tenía de reposo sufría alucinaciones; ya observaba y acechaba las moscas que revoloteaban á su alcance; le parecía ver objetos que podía morder; se levantaba de pronto, miraba á su alrededor con expresión salvaje y fiera. En este estado, para observar si tenía depravado el apetito mandé le dieran un poco de pan, al cual se avalanzó con ansia extraordinaria y se quedó con él en la boca, apretándolo entre los dientes; entonces le sobrevinieron náuseas y expulsó por la boca un poco

de agua; de vez en cuando se echaba las manos á la garganta como si pretendiera desembarazarse de algún hueso ú otro cuerpo extraño que tuviera allí detenido. Inmediatamente de haber observado todos estos síntomas, mandé al dueño saliera á la calle y llamara al animal; así lo hizo y no le atendía; me dijo entouces que con una de sus caballerías saldría en seguida: se hizo esto también y tampoco se movió del sitio donde se encontraba echado: ante estas pruebas dispuse se le hostigara algo desde lejos, y salió á la calle, que era lo que yo deseaba, con el sólo fin de llevarlo á un local donde se pudieran hacer observaciones minuciosas; y siguiendo la calle arriba con dirección al lugar donde se quería entrara, pero advirtiéndole antes á todas las personas que se retiraran del paso, pudiendo observar que á las aves que encontraba en el tránsito recorrido se abalanzaba á ellas ladrando, y entonces pude comprobar el cambio de voz del mencionado animal. Ya en el local destinado para observación, mordió á un asno, de la propiedad de su dueño, y á una cerda. En vista de todos los síntomas antes descritos, hice el diagnóstico de que el perro en cuestión padecía hidrofobia ó rabia verdadera en segundo período, ó sea en el de irritación ó rabia propiamente tal.

Pronóstico gravísimo.

Duración. — La rabia en ningún caso ha pasado de diez días; en éste se presentó tan rápidamente, que el día 30 á las once de la mañana, apareció el estado paralítico y la imposibilidad de mover las mandíbulas para tomar ninguna clase de alimentos ni bebidas.

Dada parte á la autoridad del estado del perro, ordenó ésta se sacrificase, lo cual tuvo efecto inmediatamente. Antes del sacrificio del animal se introdujo en el local del rabioso otro perro, que, á pesar de no haber sido mordido por im-

posibilidad de hacerlo, se tomaron todas las precauciones debidas, poniendo en observación al asno y la cerda mordidas al principio, sin que en ninguno de ellos haya parecido síntoma alguno que demuestre la inoculación del virus rábico.

Anatomía patológica.—Las lesiones más importantes que encontré fueron las siguientes: hiperemias extensas en el sistema muscular, tejido celular subcutáneo, hígado y riñones; congestión circunscrita en el bazo, estravasaciones sanguíneas, sangre de color negro como pez derretida, no apareciendo coágulo alguno. El estómago no contenía nada absolutamente; el intestino lleno de excrementos duros y resecos.

Acehuche, 30 de Junio de 1892.

EXTRACCIÓN DE UN CÁLCULO SALIVAR

contenido en el conducto de Stnon de un caballo, por los profesores establecidos en la ciudad de Gerona, don Luis Roure y D. José Gimbernat.

El día 16 de Mayo último se me avisó por el señor Alcalde de esta ciudad para que viese un caballo que ya conocía de cinco años antes, y desde cuya fecha presentaba en la rama izquierda del maxilar inferior un tumor duro y petroso como del volumen de una nuez; pero como en nada impedía su existencia la masticación ni función alguna, expuse que no había necesidad de intervenir mientras que alguna complicación no lo exigiera. En la fecha antedicha se formó en el sitio que ocupaba el cálculo salivar, que era lo que tenía el caballo, un absceso que terminó por supuración, y se constituyó una fistula por la que fluía saliva abundante.

Desde luego comprendí que la extracción del cálculo no debía demorarse, y aunque esta operación no ofrece dificultades, avisé á mi compañero D. José Gimbernat para que la presenciara, ó si era

preciso me ayudase, según aconseja la amistad entre buenos compañeros.

Dividida la piel y el conducto donde se hallaba contenido el cálculo, lo examinamos detenidamente. Estaba formado de dos piezas articuladas por caras pulimentadas que correspondían entre sí, permitiendo un ligero movimiento de desliz; el cálculo había aumentado de volumen considerablemente en el transcurso de los cuatro años en que yo lo ví por primera vez antes de su extracción; su peso era el de 135 gramos, 13 centímetros de largo y 11 de diámetro; su cara externa áspera y granugienta, de composición química carbonatos de cal.

Aunque este caso no tenga nada de particular para la generalidad de los prácticos, debe mencionarse la curación obtenida en una herida de cierta extensión que cicatrizó completamente con la aplicación de un unguento que tenía por base la trementina y tintura de cantáridas, partes iguales, lavando primero la herida con alcohol alcanforado, y aplicándole, por último, alrededor de la misma un vejigatorio.

El caballo operado era entero, negro, de once años de edad, 1 metro 56 centímetros de alzada y destinado al servicio de coches fúnebres.—*Luis Roure.*—*José Gimbernat.*

Gerona, 1.º de Junio de 1892.

SECCIÓN CIENTÍFICA.

REVISTA EXTRANJERA

Los microbios y las enfermedades microbianas en Medicina Veterinaria, por M^{rs}. Mosselman, profesor, y Lienaux, repetidor en la Escuela de Medicina Veterinaria del Estado.

(Continuación.)

Cultivos.—El bacilo de Nicolaïer vegeta en diversos medios artificiales,

siempre que se halle al abrigo del oxígeno del aire y en condiciones apropiadas de temperatura; se emplearán, pues, recipientes en los que se haya efectuado el vacío, ó cuya atmósfera sea reemplazada por hidrógeno, ácido carbónico, etcétera. Los medios sólidos licuables, gelatina, gelosa, pueden á veces privarse del aire por medio de una ebullición de una media hora; se enfría bruscamente la masa que se fija, se inocula por picadura profunda y se cubre la superficie del medio con una capa de aceite esterilizado, la cual se opone á los cambios con el oxígeno del aire. La desoxigenación puede ser completa por la adición á los mismos medios de substancias ávidas de oxígeno. Kitasato aconseja añadir á la gelatina ó á la gelosa: glucosa, 2 por 100, sulfo-indigotato de sosa, 0.1 por 100, tintura azul de tornasol, 5 c. c. por 100.

La temperatura más propicia oscila entre 38° y 39°; la multiplicación empieza ya á los 18° y continúa aún á 43°.

Las semillas naturales de que se dispone, pus de las heridas que hayan dado lugar al tétanos, tierra, forrajes, etcétera, están siempre mezcladas con otros diferentes gérmenes, obteniéndose desde luego cultivos impuros, de los que es preciso aislar el bacilo de Nicolaïer. Con este objeto se saca utilidad de la gran resistencia de sus esporos, calentando los cultivos sporulados en un baño-maria á 80°-90° durante tres cuartos de hora á una hora; se siembran pequeñas cantidades de estos cultivos en tubos anaerobios que se cierran en seguida á la lámpara, extendiendo por un movimiento rotatorio la gelatina sobre sus paredes.

Las colonias que se desarrollan entonces, están formadas únicamente por el bacilo tetánico, como por la inoculación se puede comprobar. Si algunos esporos del vibrión séptico han resistido

al calor y dan lugar á una vegetación colateral, podrá recurrirse á la acción de los antisépticos; el sublimado al 1 por 1.000 no mata al bacilo tetánico sino después de tres horas; el ácido fénico al 3 por 100 sino después de dos horas (Sánchez-Toledo).

En el caldo el desenvolvimiento es muy rápido; el líquido se enturbia en un día y da paso á finas burbujas de gas; el cultivo se deposita hacia el décimoquinto día.

La inoculación por picadura profunda de un tubo de gelatina, produce al cabo de cuatro á cinco días á 18°, puntitos nebulosos de donde parten finos tractus radiados perpendiculares á la picadura. El cultivo tiene un aspecto coposo; la gelatina se licua lentamente, desprendiéndose burbujas gaseosas; cuando la gelatina se ha licuado por completo, el cultivo se deposita bajo la forma de copos blancos.

Los cultivos sobre gelosa son menos característicos. Se consiguen igualmente sobre suero y sobre patata. Los cultivos tetánicos esparcen un fuerte olor de cuerno quemado y producen gases diversos, en el número de los cuales se encuentran el ácido carbónico y los hidrocarburos.

Investigación y coloración.—El bacilo tetánico se colorea fácilmente por los colores de anilina; toma muy bien el de Gram, apareciendo como un bastoncillo delgado, uniforme ó abultado en una de sus extremidades. Esta última se colorea desde un principio como el mismo filamento; pero después de la formación del sporo, éste se destaca en claro. Puede dársele color por el procedimiento común de coloración de los esporos.

Inoculaciones experimentales.—La enfermedad es inoculable á los animales pequeños, y especialmente, por orden de afinidad decreciente, al ratón, rata blanca, al cobaya, al perro, al pichón y á la

gallina. El ratón, la rata blanca y el cobaya son extremadamente sensibles: $\frac{1}{300}$ de centímetro cúbico de cultivo basta para producirles la enfermedad típica, de la que mueren á las treinta y seis ó cuarenta horas. El conejo exige de 10 á 30 gotas; los síntomas aparecen del segundo al tercer día, sobreviniendo la muerte cuatro ó diez días después. En cuanto al perro, al pichón y á la gallina, estos son más refractarios y soportan á veces fuertes dosis sin sucumbir.

La inoculación se practica con éxito en el tejido conjuntivo, en el peritoneo y en la aracnoides. En el tejido conjuntivo se producen edemas y las contracciones aparecen, en primer lugar, en los músculos vecinos. En el peritoneo ó en la sangre ganan rápidamente todas las regiones. La inhalación y la ingestión de productos virulentos no producen la enfermedad. La ingestión de las toxinas tetánicas permanece igualmente sin efecto; estas toxinas son destruidas por los jugos digestivos.

Según la dosis inoculada y la receptividad de los sujetos, la enfermedad experimental es aguda ó crónica, mortal ó curable.

A propósito de inoculaciones experimentales, es preciso distinguir tres casos. Puede inyectarse el cultivo entero ó bien la parte amorfa sola, desembarazada de los microbios por filtración ó también los microbios solos, privados de sus productos solubles por filtración, por lixiviación ó por el calor.

En los dos primeros casos, inoculación del cultivo entero ó de sus productos solubles, se ve producirse la enfermedad clásica. En el último, la inoculación permanece sin efecto, según Mrs. Vaillard y Vincent, á menos que no se empleen dosis exageradas. El bacilo tetánico no podrá, pues, multiplicarse en el organismo en ausencia de sus toxinas; sin ellas, sería devorado por los fagocitos;

provoca, en efecto, una diapedesis activa, como se ha visto por las inyecciones hechas en la cámara anterior del ojo. Las toxinas de los cultivos rechazarían al contrario á los leucocitos, poniendo á los microbios al abrigo de su acción destructiva. Otras diversas sustancias pueden suplir á esta acción; la inoculación de los esporos solos es seguida del tétanos cuando al mismo tiempo se ha inyectado ácido láctico diluido á $\frac{1}{500}$, ó la trimetilamina ó que se haya producido una contusión de los tejidos inoculados. La inyección simultánea de los gérmenes tetánicos y del *microbacillus prodigiosus* permite igualmente la explosión de la enfermedad; el *prodigiosus* atrae hacia sí á los fagocitos, formando de este modo una barrera, detrás de la cual el bacilo tetánico se multiplica y segrega su toxina protectriz.

Las experiencias de Vaillard y Vincent han sido repetidas por Sánchez-Toledo, que á llegado á transmitir la enfermedad por medio de cultivos desembarazados de toxinas y de toda substancia ayudante.

Etiología y patogenia.—El bacilo tetánico ó sus esporos existen en el suelo; se ha reproducido muchas veces el tétanos por la inoculación del agua del lavado de ciertas tierras. Del suelo es transportado con los forrajes desecados, pasa sin alterarse al través del tubo digestivo de los herbívoros y de allí en el estiércol para volver al suelo. Las inoculaciones lo han puesto en evidencia en el heno y en los excrementos del caballo y del buey sano. El tétanos es, pues, de origen *tetrítico*, pero puede además transmitirse de un animal á otro, directa ó indirectamente. Permaneciendo inactivo el microbio por ingestión y por inhalación, su penetración debe tener lugar al nivel de una solución de continuidad.

Todas las heridas no se prestan á la implantación del bacilo tetánico; este es

anaerobio y exige, por consiguiente, un medio abrigado contra la llegada del aire atmosférico; además, no puede nada si no está protegido contra los fagocitos por condiciones accesorias. Es preciso, pues, para la formación ó nacimiento del tétanos, heridas profundas, anfractuosas, contusas ó ensuciadas por otros gérmenes, especialmente por los gérmenes piógenos ordinarios. Sin embargo, se han visto con frecuencia heridas ligeras ser seguidas del tétanos. Hay que señalar que las heridas favorables al bacilo tetánico lo son también al vibrión séptico. Además, el bacilo del edema maligno se encuentra también en la tierra tetanógena, de manera que una misma herida puede estar manchada por los dos gérmenes; pero la gangrena evolucionando con más rapidez que el tétanos, este no aparece sino después de la curación de la primera ó no aparece, si la septicemia ha concluido con el enfermo. (Verneuil.)

El bacilo tetánico segrega al nivel de la herida toxinas especiales que envenenan al organismo á la manera de la estrignina. Si se filtra un cultivo tetánico de manera que se separe totalmente á los microbios de la parte soluble, y se inyecta esta última á los animales, se provoca un tétanos absolutamente típico. Este líquido filtrado es muy tóxico: 1/20 de gota mata á una rata en treinta y seis horas; una gota mata á un cobaya en veinticuatro horas.

La naturaleza del veneno tetánico es todavía incompletamente conocida á pesar de numerosos trabajos. Brieger ha aislado de cultivos impuros sobre carne varias ptomainas tóxicas: la *tetanina*, la *tetanotoxina* y la *spasmotoxina*. La primera produce el tétanos clásico á dosis muy débil; la segunda da lugar á convulsiones tónicas y clónicas, y, en fin, la tercera produce hipersalivación y convulsiones. Según los trabajos más re-

cientes, sería el veneno tetánico una albúmina cercana de las diástasas ó fermentos solubles. En efecto, es destruido por una temperatura de 65° durante cinco minutos; es insoluble en el alcohol, soluble en el agua, se une á los precipitados aluminicos y fosfatados; es destruido por la luz; se conserva en seco, pero á condición de secarse rápidamente al vacío sin ayuda del calor.

Esta toxina parece obrar más particularmente sobre el tejido muscular, lo que explicaría la aparición de las primeras contracciones tetánicas en los músculos que rodean la herida ó el punto inoculado. Es inactiva por la vía digestiva.

Resulta de los hechos precedentes que el microbio de Nicolaier no obra sino por la diástasa que excreta. Además, no penetra en la sangre sino en los últimos momentos de la vida ó después de la muerte.

Atenuación.—Vacunaciones.—Calentando el producto de la filtración á diferentes temperaturas, comprendidas entre 55°, y 100° al que se hace inactivo, é inoculando á ratones, se determina un tétanos ligero, curable, pero no seguido de inmunidad.

Kitasato ha tratado de obtener la inmunidad contra el tétanos por la acción de tricloruro de iodo. Inyecta 0,3 c. c. de cultivo filtrado, bajo la piel de un conejo, é inmediatamente después, en el mismo sitio, 3 c. c. de una solución de tricloruro de iodo á 1 por 100. La misma inyección de tricloruro veinticuatro horas después y así sucesivamente, hasta que el conejo haya en junto recibido 0,15 gramos de tricloruro. Si después de 14, 18 ó 25 días, se inyectan 2 c. c. de filtrado virulento ó 2 á 3 c. c. de caldo virulento, los síntomas tetánicos que sobrevienen desaparecen en algunos días, pudiendo, por consecuencia, hacer, sin que se produzca ningún síntoma, una inyección de 5 c. c. de cultivo virulento. El

conejo está, pues, vacunado; pero este procedimiento es inconstante, y 60 por 100 de conejos no contraen la inmunidad. Los ratones y cobayas no la contraen del todo. Pero el suero ó la sangre de los conejos vacunados gozan de la facultad muy interesante de destruir la toxina; son toxicidas. En efecto, la mezcla de 1 c. c. de un cultivo virulento con 5 c. c. de este suero, dejado en contacto durante veinticuatro horas, puede impunemente ser inyectado á ratones. Además, la inyección peritoneal de 0,2 á 0,5 c. c. de este suero, produce la inmunidad por 40 á 50 días á los ratones que la reciben. Se puede también detener por medio del mismo suero la enfermedad desarrollada experimentalmente en los mismos.

Tizzoni y Cattani han obtenido la inmunidad en el perro y en el pichón por la inyección de dosis progresivas de cultivos más y más virulentos. El suero del perro así vacunado, es toxicida y produce la inmunidad en el perro y los ratones, pero no en el conejo ni cobaya y no detiene el mal una vez desarrollado. Los autores han aislado y obtenido al estado seco el producto toxicida del suero (*antitoxina*); lo han empleado con éxito contra el tétanos humano.

Vaillard inyectando en la sangre de los conejos: 1.º en varias veces 40 c. c. de cultivo filtrado, calentado á 58º; 2.º 10 c. c. de cultivo filtrado, calentado á 51º, después 15 c. c. de cultivo filtrado sin calentar, no le ha producido la inmunidad, pero ha comunicado á su sangre el poder toxicida, de suerte que no existe relación entre el poder toxicida y el estado refractario.

DIFTERIA

En su mayor acepción, este término se aplica á una forma especial de la inflamación de los tegumentos, en la cual, un exudado concreto se produce en el

espesor del dermis y acarrea su mortificación; este exudado se llama *diftérico*. Cuando el depósito fibrinoso está limitado al epitelium, la inflamación tenía el nombre de *croupal*. Causas muy diferentes pueden provocar estas dos modalidades de la inflamación; unas son mecánicas (compresión) ó físicas (quemaduras), químicas (caústicos) ó en fin, biológicas (parásitos y microbios). En el número de los parásitos, señalaremos las gregarineas del epiteloma contagioso de las aves y las coccidias de la tiflitis de los mismos animales; en cuanto á los microbios, un gran número gozan de la misma facultad; basta recordar los exudados diftéricos de la pneumo-entiritis del cerdo, del muermo agudo, del tífus petequial, etc. La *difteria de las heridas* ó podedumbre de hospital, caracterizada por la necrosis superficial de los tejidos divididos, debe igualmente atribuirse á la ocupación de estos por organismos microbianos.

Bajo el punto de vista clínico, se entiende por *difteria* una enfermedad específica, debida á un germen especial y que se manifiesta por una inflamación á evolución croupal ó diftérica de la mucosa respiratoria y á veces de la digestiva. Esta enfermedad ha sido muy bien estudiada en el hombre, existen también en algunas especies animales, particularmente en los pájaros y en el ternero. Se creyó por un momento en la identidad de la difteria de las aves y de la difteria humana, cuestión que hoy día está resuelta negativamente. Las dos afecciones, en efecto, tienen su evolución y microbios diferentes.

Difteria humana.—Klebs y Loeffler han descubierto en las falsas membranas un bacilo recto ó encorvado con extremidades redondeadas, á veces abultados en maza y otras más delgadas en la parte media. Mide de 0,^{mm}0025 á 0,^{mm}003 de largo sobre 0,^{mm}0007 de ancho; es so-

bre todo aerobio, pero se cultiva también al abrigo del aire; se le encuentra en la zona superficial de las falsas membranas. Se cultiva en la mayoría de los medios y se colora por el azul de Loeffler y por el de Gram. Roux y Yersin han completado su estudio biológico; lo han aislado inoculando una serie de tubos de suero sin recargar el hilo de platino; las colonias del bacilo diftérico se presentan como manchas redondeadas de un blanco grisáceo con el centro más opaco que la periferia.

Las mucosas escoriadas inoculadas con un cultivo presentan bien pronto la falsa membrana característica en los conejos, los cobayas, gatos, pichones y gallinas.

La inyección subcutánea de algunas gotas del líquido, mata al cobaya en treinta y seis horas, con dilatación vascular general y derrame pleurítico. El conejo exige un c. c. de cultivo y muere después de algunos días; lo mismo sucede con el pichón. El perro y el carnero sucumben igualmente. En todos los casos se observa un edema hemorrágico en el punto de inoculación, estando congestionados los vasos de los diferentes órganos. Cuando la muerte de los inoculados es tardía, presentan parálisis que recuerdan las que se observan en el niño á consecuencia de la enfermedad.

El bacilo no existe más que en las lesiones específicas; segrega un veneno cuya reabsorción determina las manifestaciones generales de la difteria. Los cultivos desembarazados de los microbios por filtración son, en efecto, muy tóxicos; bajo su influencia, los cobayas contraen una fuerte disnea, los conejos son atacados de parálisis progresiva y con frecuencia de diarrea. El perro y el carnero sucumben igualmente después de haber presentado síntomas paralíticos.

La substancia tóxica de los cultivos es una diastasa, la que presenta mucha

analogía con la del tétanos; es inactiva por la vía digestiva.

Behring ha comunicado la inmunidad á los cobayas: 1.º inoculándoles cultivos esterilizados á 65-70º; 2.º c.; inyectándoles la mezcla de una parte de tricoloro de iodo y de 500 partes de estos mismos cultivos; 3.º inoculándoles líquido seroso ó sanguinolento retirado de la pleura de cobayas muertos de difteria.

Difteria de las aves.— Los pájaros son muy accesibles á una enfermedad que se manifiesta por la producción de falsas membranas y exudados diftéricos sobre las mucosas de la boca, faringe, exófago, nariz, ojos, laringe, tráquea, pulmones, sacos aéreos, intestinos y sobre la piel.

Esta enfermedad es muy contagiosa; es mucho menos grave que la del hombre; como ella, puede ocasionar la asfixia mecánica rápidamente; pero con mayor frecuencia se prolonga presentando remisiones y agravaciones, ocasionando el deterioro de los pájaros atacados. La inflamación catarral de las mucosas afectas provocando secreciones morbosas espesas, acelera en ciertos casos la caquexia y la muerte.

Loeffler atribuye la enfermedad á un bacilo especial, colorable por Gram y Weigert, que han encontrado en los productos líquidos de las mucosas inflamadas, en las falsas membranas, en las lesiones del hígado y en la sangre. Este bacilo tiene poco más ó menos las mismas dimensiones que el de la difteria humana; es, sin embargo, más liso, más uniforme en su diámetro que el del hombre. Abunda en la capa superficial de las falsas membranas y es raro ó falta en las capas profundas. Al lado de los bacilos específicos se encuentran constantemente en los exudados concretos otros microbios.

Loeffler ha reproducido la difteria de las aves en el conejo y en el pichón; la

muerte, cuando tiene lugar, sobreviene con menos rapidez que con el bacilo humano. El cobaya y el perro son también más sensibles á este último bacilo que al de los pájaros. Loeffler ha cultivado el microbio que ha descrito, y reproduce la enfermedad en los pájaros y el conejo por la inoculación de cultivos sobre una mucosa, en la piel y en el tejido celular subcutáneo.

La afección se propaga por las materias morbosas (destilación, materias fecales, falsas membranas) de los sujetos enfermos. La materia virulenta se introduce en el organismo de los sujetos sanos por los alimentos ó por el aire. El contagio se verifica con mayor frecuencia de una manera indirecta, pero puede también efectuarse directamente. Megnin relata casos de palomas cuyos pichones sucumbieron muy pronto á la difteria; atribuye la enfermedad de éstos al hecho de estar las madres afectas de lesiones exofágicas antiguas poco acusadas, cuyos productos virulentos se mezclan con el líquido lactescente del buche y es dado directamente á los pichones.

La enfermedad aparece en los gallineros nuevos á causa de la importación de aves procedentes de focos infectados ó al retorno de algunas que hayan figurado en exposiciones. El virus parece conservarse durante mucho tiempo en los locales y en los estiércoles sucios.

A pesar de los hechos adelantados por diferentes observadores, parece estar bien establecido que la enfermedad de las aves no se transmite al hombre.

Difteria del ternero.—Existe entre la especie bovina una enfermedad diftérica, transmisible sobre todo á los terneros, teniendo igualmente por causa un bacilo especial. Se localiza en la parte posterior de la garganta y en los bronquios.

(Se continuará.)

B.

(*Annales de Médecine Vétérinaire.*)

VITICULTURA

LOS PEDRISCOS

El Sr. D. Marcial de la Cámara, ilustrado y distinguido viticultor, ya bien conocido de nuestros lectores, nos remite el siguiente artículo, que contiene, á no dudar, enseñanzas útiles y provechosas para remediar, hasta donde es posible, los fatales efectos de los pedriscos. Recomendamos su lectura á nuestros suscriptores, creyendo inútil emitir juicio alguno respecto del mismo, puesto que le ha merecido ya, y muy favorable, de nuestro inteligente Director.

«Han sido tan generales los estragos causados por los pedriscos, que nos mueven á consignar los datos fidedignos de que por propia experiencia tenemos pleno conocimiento, divulgándolos en bien de nuestros colegas y para amenazar en lo posible los efectos desastrosos de este calamitoso meteoro.

Enseñanzas de la experiencia que, sin prescindir de las teorías científicas, no deben los viticultores echar en olvido, para que les sirvan de norma en sus operaciones.

El día 3 de Junio de 1884 fué un día aciago para mis viñedos, que á causa de un horroroso pedrisco quedaron casi talados de la frondosa vegetación que momentos antes les engalanara; sus brotes tenían ya de 70 á 80 centímetros de longitud, y el fruto se ostentaba abundante.

¡En cinco minutos ¡ay! quedaron por tierra las ilusiones y esperanzas del productor! ¡Triste destino á las veces del que á la agricultura dedica sus energías!

Al día siguiente llegué, y con desconsuelo me convencí de la intensidad y de todo lo horrible de la catástrofe; mas por aquello de «á Dios rogando y con el mazo dando», desde el mismo momento pensé en las consecuencias que podría

traer la desgracia, además de la pérdida de la cosecha pendiente; porque sabido es que los fuertes hielos ó los pedriscos de tal intensidad dañan la cepa y la dejan exhausta de leña para la poda y gobierno del año y aun años siguientes; de manera que sus tristes consecuencias se hacen sentir por largo periodo.

Inmediatamente puse los podadores á repodar los pulgares y los tercios de tres y cuatro yemas que estaban heridos, y los brotes nuevos por bajo de las heridas ó magulladoras causadas por la piedra, así que quedó la cepa muy descargada de leña, y lo que se conservó pudo nutrirse con más vigor, participando y aprovechando mejor la savia de la madre, contribuyendo poderosamente á echar nuevos brotes por otras yemas y contrayemas; brotes sanos, aunque cortos relativamente, bastante potentes, que suministraron leña saneada y curada para fundar en ella la poda del año siguiente, como efectivamente se verificó en buenas condiciones, y lo demuestran los beneficiosos resultados obtenidos, que confirmaron plenamente los cálculos y esperanzas concebidas.

Debo dejar consignado que, determinada y realizando ya la operación, la consulté, no obstante, con el muy competente viticultor Sr. Hidalgo Tablada, director de la ilustrada Revista *Los Vinos y los Aceites*, tan inteligente como práctico en el ramo, y tuve la complacencia de que abundara en la misma idea reforzando así mi humilde opinión.

Expondré lisa y llanamente los resultados prácticos obtenidos. El año anterior había recolectado 624 cestos ó portaderas de uva, con peso aproximado de 57.408 kilogramos. El año del pedrisco sólo fué la cosecha de 175 cestos, con peso de 16.000 kilogramos de fruto, es decir, próximamente una cuarta parte.

En el siguiente año 1885, la cosecha rindió 750 cestos ó portaderas, con un

peso de uva de 69.000 kilogramos; una quinta parte más que el año anterior al pedrisco; de manera que, en vez de haberse resentido el viñedo al año siguiente por los efectos de éste, como que estuvo aquel año de barbecho para aumentar los rendimientos al siguiente año, y lo prueba que, en el inmediato 1886, creció la cosecha en 100 cestos del subsiguiente al del pedrisco.

Consignados estos muy elocuentes hechos y resultados, los propietarios de viñedos perjudicados por los recientes pedriscos podrán obrar como juzguen más conveniente á sus intereses, y desde luego probar en todo ó en parte, para ver si las nuevas experiencias corresponden y confirman aquellos halagüeños y pingües resultados.

MARCIAL DE LA CÁMARA.

(*Los Vinos y los Aceites.*)

SECCIÓN OFICIAL.

ORDENANZAS MUNICIPALES

(Continuación.)

Art. 193. La alcoba donde muera un enfermo de mal reputado contagioso se picará, blanqueará y desinfectará por cuenta del propietario, salvo el derecho que proceda para exigir del inquilino el importe del gasto causado.

Art. 194. Se ordena á los propietarios de casas y á los inquilinos, en beneficio de la higiene, el aseo y limpieza de las habitaciones, así como que procuren evitar en ellas los olores perniciosos é insalubres.

Art. 195. La capacidad de las habitaciones será relativa á su uso y al número de personas que han de contener, asegurando á cada individuo la cantidad de aire respirable que reclama la higiene.

Art. 196. Los locales que no reciben directamente el aire de la calle ó de un patio suficientemente ancho, y los que tuviesen tanta humedad que no pu-

diera hacerse una oreación conveniente, no podrán ser habitados.

Art. 197. Las casas habitadas deberán conservarse interior y exteriormente en un perfecto estado de limpieza, sin el cual la salubridad estará amenazada.

Art. 198. Las aguas sucias deben tener una salida constante á sus depósitos, alcantarillas ó sumideros, para cuya construcción se observará lo que disponen los artículos 179, 180 y 181.

Art. 199. Se prohíbe arrojar y depositar en los patios, corredores y pasillos toda materia que pueda producir humedad ó mal olor, ó que sea perniciosa para la higiene y salubridad.

Art. 200. En los Colegios de Medicina se procurará por los Jefes respectivos que el estudio anatómico sobre los cadáveres se verifique con la debida desinfección y en las condiciones que exige la ciencia.

CAPÍTULO II

Inspección de substancias alimenticias.

Art. 201. La inspección y vigilancia de las substancias alimenticias compete al Alcalde y á sus Delegados, Jefe del Laboratorio químico municipal, Comisión de higiene y salubridad y peritos encargados, en su esfera y funciones respectivas, del reconocimiento y análisis.

Art. 202. El Laboratorio químico municipal es la oficina de comprobación que debe determinar el estado y condiciones de los alimentos y bebidas. El Jefe del Laboratorio certificará clara y concretamente acerca de la bondad, adulteración ó alteración de los mismos.

Art. 203. Los Tenientes de Alcalde, así como las Comisiones de higiene y salubridad, girarán las visitas que consideren oportunas á los establecimientos públicos, fondas, cafés, tabernas, casas de comer, tiendas de comestibles, almacenes, panaderías, pescaderías, carnicerías, mercados, vaquerías, cabrerías, etcétera, para que en todo tiempo se observen las prescripciones de esta Ordenanza.

Art. 204. Los funcionarios del Laboratorio y los Revisores veterinarios en su esfera, girarán asimismo las visitas que señalan los reglamentos respectivos, atendiendo constantemente y con regularidad á este servicio, denunciando á la

Autoridad municipal las faltas que observen, y consignando en los libros respectivos los resultados de sus observaciones.

Art. 205. Los dueños ó representantes de tiendas ó almacenes dedicados al comercio de substancias alimenticias, no podrán oponerse á que los Delegados de la Autoridad giren visitas de inspección á sus establecimientos, incurriendo en el caso contrario en la pena correspondiente.

Art. 206. Los encargados de esta inspección y vigilancia podrán tomar, previo abono de su valor, las muestras de toda clase de géneros alimenticios que consideren convenientes para el análisis que se efectuará en el Laboratorio municipal.

Art. 207. El acto de la toma de muestras tendrá efecto ante el dueño ó un dependiente del establecimiento. La cantidad de muestras que se tome se dividirá en dos partes; ambas serán lacradas, selladas y rubricadas por el dueño ó representante del género y selladas con el de la Autoridad. Una de estas partes quedará en poder del dueño del establecimiento para su garantía y comprobación en caso necesario.

Art. 208. Cualquier particular podrá exigir del expendedor, bajo la pena impuesta por esta Ordenanza, que se divida una muestra de la mercancía en tres partes, que serán lacradas y rubricadas, y una factura en que conste la naturaleza y precio de la misma, manifestando precisamente que su objeto es pedir el análisis del género en el Laboratorio municipal. De las tres muestras quedará una en poder del dueño, otra se reservará el comprador y la tercera será remitida al Laboratorio.

Art. 209. Para efectuarse el análisis deberá el interesado consignar su nombre, profesión y domicilio, así como las señas del establecimiento de donde proceda la muestra, y manifestará á la vez si el análisis que solicita es cualitativo ó cuantitativo. Hecho el análisis, se expedirá al interesado una certificación, en la cual se exprese si la substancia es buena ó mala, y en este último caso, alterada ó adulterada, nociva ó no á la salud.

Art. 210. En el caso de que resultase de malas condiciones la substancia ali-

menticia, se dará aviso por el Laboratorio al Teniente de Alcalde del distrito correspondiente antes de expedirse la certificación al interesado, á fin de que se tome oficialmente una muestra igual en el establecimiento de su procedencia para comprobar el hecho.

Art. 211. Si de esta comprobación resultase que la substancia es mala (*alterada ó adulterada*), impondrá la Autoridad al dueño del establecimiento la pena que corresponda, exigiéndosele además el pago de los derechos del análisis, según tarifa municipal, y devolviéndose al comprador la cantidad que hubiere satisfecho en este concepto.

Art. 212. Las certificaciones expedidas por el Laboratorio municipal á los particulares llevarán la numeración correlativa, pero no se consignarán en ellas las señas ni el nombre del dueño del establecimiento. Las certificaciones particulares no podrán en ningún caso utilizarse más que para la reclamación administrativa.

Art. 213. No se podrá exigir el análisis de substancias alimenticias que, después de adquiridas en establecimientos públicos, hayan sufrido cualquier preparación de parte del comprador, en su domicilio ó fuera del establecimiento.

Art. 214. El reconocimiento cualitativo del pan, carne, pescado, leche, aceite, vino y aguardiente se hará gratis en el Laboratorio municipal á todo particular que presente la muestra en la oficina, debiendo, sin embargo, entenderse que, en caso de que se solicite certificación, deberá ajustarse á las condiciones y pago de los derechos prescritos anteriormente.

Art. 215. El Laboratorio municipal ejecutará además, por iniciativa propia y en cuanto lo permita su presupuesto, los reconocimientos que considere oportunos para vigilar las condiciones higiénicas de los alimentos, condimentos, bebidas y cuanto pueda afectar á la salubridad, participando al Alcalde el resultado de todas sus investigaciones, á fin de que adopte las medidas que considere del caso.

Art. 216. Se prohíbe la adulteración de las substancias alimenticias, así como la exposición y venta de las adulteradas, alteradas, corrompidas, y en general de toda substancia que ofrezca malas condiciones higiénicas.

Art. 217. No podrá emplearse en las pastas, confituras, conservas y otros alimentos, así como en los condimentos y bebidas, materias colorantes ó no colorantes, conservativas ó de otra índole, que sean nocivas á la salud.

Art. 218. Asimismo se prohíbe la mezcla de substancias inertes que alteren la calidad ó naturaleza del alimento ó bebida, aun cuando no sean nocivas á la salud. En el caso de que en una pasta, masa ó bebida se introduzcan algunas substancias no nocivas, pero que, por la semejanza de su naturaleza con alguna de las componentes, rebaje ó altere la cualidad del alimento en su composición, deberá consignarse esta circunstancia, cualquiera que sea el motivo que haya inducido á la introducción de aquellas substancias no comprendidas en el nombre genérico de la pasta ó de la bebida.

Art. 219. No podrá venderse ninguna substancia alimenticia con nombre que indique origen, naturaleza ó calidad diferente á la en que en realidad tenga, cuyo nombre pueda inducir á engaño ó preparar y realizar un fraude, aun cuando en la mezcla existan algunos principios ó productos del origen y naturaleza indicados en la muestra ó rótulo de la mercancía.

Art. 220. Ningún expendedor podrá alegar ignorancia acerca de la calidad de sus géneros, toda vez que puede comprobarla, como todos los habitantes de la villa, en el Laboratorio químico-micrográfico de análisis y comprobación que tiene establecido el Ayuntamiento.

Art. 221. Las certificaciones expedidas por el Laboratorio químico municipal no garantizan la bondad y calidad real de la mercancía expuesta al público, por cuanto dichos documentos se refieren única y exclusivamente á las muestras presentadas en el Laboratorio, las que quedarán enumeradas, lacradas y selladas en depósito como garantía para su comprobación en caso necesario.

Art. 222. Toda substancia que haya sido calificada de *adulterada, alterada ó mala* en general, ó sea ó no directa ó inmediatamente nociva, y la que haya resultado falta del peso correspondiente, será decomisada y retirada de la venta pública por la Autoridad respectiva, destinándola á establecimientos de benefi-

cencia si, previo dictamen, pudiera utilizarse, y en otro caso será inutilizada, después de haber oído en ambos casos los descargos ó reclamaciones del interesado.

Art. 223. En todo establecimiento público habrá medidas, básculas y pesos contrastados para la venta y para la comprobación que exija cualquier interesado.

CAPITULO III

Elaboración y venta de pan.

Art. 224. La fabricación y venta del pan es libre sin tasa ni postura, pero su instalación requiere la licencia previa de la Autoridad local.

Art. 225. El pan destinado á la venta pública ha de ser elaborado con harina de trigo de buena calidad, con exclusión de toda mezcla extraña, bien amasado y bien cocido. En la mezcla de la masa no intervendrán otras substancias que la harina de trigo, levadura, sal común y agua.

Art. 226. Se prohíbe para la calefacción de los hornos de pan y de toda otra substancia alimenticia, el uso de maderas ó combustibles que hayan sido pintados ó sufrido cualquier preparación química.

Art. 227. Todo pan que no llene los requisitos mencionados ó se halle falto de peso será decomisado y entregado á los establecimientos de Beneficencia si se hallase en condiciones útiles.

Art. 228. El peso del pan de cualquier clase será el usual: pan de un kilogramo, de 500 y de 250 gramos. En todo despacho de pan habrá báscula fija encima del mostrador y pesas contrastadas para la comprobación del peso á petición del interesado, cuya reclamación debe ser atendida en el acto por el vendedor, exceptuándose de esta comprobación el pan llamado de Viena por ser el único que puede considerarse de lujo.

Art. 229. Siempre que una hornada de pan resultare con falta de peso, se anunciará al público por el fabricante y vendedor esta circunstancia, así como la rebaja del precio proporcional á dicha falta. En el caso de que no cumpla este precepto en todas sus partes, incurrirá el infractor en las penas correspondientes.

Art. 230. Toda falta de peso ó de calidad, será denunciada á los delegados de la Autoridad, para que haciéndose cargo del hecho, se ponga inmediatamente en conocimiento del Alcalde, quien impondrá á la vez al infractor la pena que corresponda, dando aviso al interesado de la resolución dictada en el asunto.

Art. 231. Todo pan que se venda en Madrid llevará la marca, nombre y número de la fábrica en que se haya elaborado y el precio á que se expendá, debiendo decomisar las Autoridades todo el que no llene estas condiciones y aplicar las penas correspondientes al expendedor y al fabricante.

Art. 232. El Alcalde, sus Delegados y las Comisiones respectivas, girarán con frecuencia las visitas oportunas, para examinar las condiciones de las primeras materias, el aseo de los trabajos, la limpieza en los talleres, útiles y hornos, y la calidad y peso de las masas y del pan, á fin de dictar las medidas que estimen convenientes en armonía con la salud, interés del público y seguridad del vecindario.

Art. 233. El transporte del pan se efectuará con las precauciones y limpieza necesarias, de manera que reúna el aseo y aspecto agradable, ajustándose en todo á las prescripciones que dicte la Autoridad local.

Art. 234. En las expendedorías se cuidará de que esté colocado el pan con aseo y con independencia de otros objetos.

Art. 235. La elaboración del pan será diaria, y cada fabricante deberá tener un repuesto de harinas suficiente para seis días, con el fin de salvar cualquier conflicto que pudiera ocurrir.

Art. 236. Los fabricantes de pan están obligados á aumentar su elaboración proporcionalmente en las circunstancias extraordinarias, según reclame y ordene el Alcalde, para atender á las necesidades del público.

Art. 237. Toda fábrica que incurra en cualquiera de las faltas previstas será cerrada á la tercera vez que reincidiese, y entregado á los Tribunales el fabricante, sobre todo cuando las infracciones recaigan en las faltas de peso no anunciadas debidamente al público y á las Autoridades.

Art. 238. Todo funcionario del Ayuntamiento que, sabiendo el día en que ha de ser inspeccionado un establecimiento ó expendeduría de pan diese conocimiento de ello al dueño, revelando el secreto oficial, será separado de su destino y entregado á los Tribunales.

CAPITULO IV

Despacho de carnes, embutidos, manteca y pescados.

Art. 239. La venta de toda clase de carnes se efectuará en las tiendas respectivas, con aseo y limpieza; habrá para ello la dotación de agua necesaria. Las paredes de los establecimientos estarán vestidas de azulejos ó mármol blanco hasta la altura de los colgaderos. Estos establecimientos mantendrán una ventilación continua y regular y no podrán hallarse en comunicación directa con cuartos habitables ni con portales.

Art. 240. Los mostradores tendrán 75 centímetros de ancho próximamente, estarán colocados con vertientes hacia afuera, se hallarán sus muestras vestidas de mármol, y la madera no llevará barniz ni pintura de ninguna clase.

Art. 241. Las carnes estarán colgadas en la parte interior de la tienda, y en ningún caso por fuera del mostrador. Los expendedores cuidarán, bajo su responsabilidad, de que ningún comprador llegue á tocarlas.

Art. 242. Las carnes estarán cubiertas, y muy especialmente en verano, con paños blancos bien limpios. Los expendedores á su vez mantendrán sus manos y ropas con toda la limpieza que permita el servicio durante el despacho.

Art. 243. Las balanzas y pesas estarán bien limpias y contrastadas. El vendedor estara obligado á comprobar el peso siempre que lo exija el comprador, observándose y aplicándose en este caso las prescripciones impuestas en el título XI de estas Ordenanzas.

Art. 244. La venta de la carne de vaca, ternera, carnero, cordero, cerdo, embutidos y manteca, podrá efectuarse en la misma tienda y con la separación conveniente de cada especie, indicándose por escrito en cada sección el precio de venta, y ajustándose en su instalación á las condiciones generales indicadas en los artículos 239 al 241 inclusive.

Las asaduras estarán separadas y colocadas con aseo y limpieza.

Art. 245. Las reses mayores de caza se dispondrán en condiciones adecuadas y podrán despacharse en las tiendas de carne en general.

Art. 246. Los puestos de casqueros, y en general los de despojos de vaca y carnero, se instalarán, previa licencia, conforme á las prescripciones impuestas á los establecimientos peligrosos, insalubres é incómodos, con independencia de toda tienda de carne y otros comestibles.

Art. 247. Los embutidos destinados á la venta pública están elaborados con carne de cerdo ó de ternera y designados con su nombre propio. La introducción ó mezcla de carnes de otras especies de animales será castigada con todo rigor. Se prohíbe la elaboración y venta de embutidos frescos, de cualquier clase que sean, desde que termine la matanza de cerdos hasta que principie nuevamente en el matadero de Madrid.

(Se continuará.)

VARIEDADES.

Un billete de Banco tragado por un perro.

De la *Semaine veterinaire* tomamos lo siguiente:

«Un hecho de los más curiosos ha tenido lugar en el buffet de la estación de Toulouse. Un viajero, después de haber almorzado en la mesa redonda, sacó de su bolsillo un billete de Banco valor de 100 francos y se lo alargó al mozo de servicio para pago de su almuerzo. Como tuviese el brazo demasiado corto, un vecino complaciente cogió el billete para entregárselo al mozo, pero este vecino dejó caer el papel, el que al momento empezó á circular. Un segundo viajero lo recogió y teniéndolo por una esquina lo presentó á su vez al destinatario, cuando un perro de caza, apareciendo de improviso de debajo de la mesa, lo arrebató y..... se lo engulló.

Todos los viajeros presentes se levantaron y fueron á casa del Comisario de vigilancia. El primer viajero pidió la muerte inmediata del perro á fin de que pudiese retirarse del estómago el valor sustraído. El propietario, estimando que su animal valía más de 100 francos, rehusó. Un proceso verbal fué incoado. Ahora bien, el perro acaba de morir. Su vientre ha sido abierto, pero no se ha encontrado vestigio alguno del billete de Banco. El negocio va á ventilarse ante el tribunal correccional de Toulou e, donde los perjudicados, se comprende bien, son objeto de los más curiosos comentarios.»

MISCELÁNEAS.

Según los datos más recientes, América es la parte del mundo que más ganado posee y que á más bajo precio lo vende.

Según el censo de 1876, Uruguay tenía para 400.000 habitantes 4.873.924 cabezas de ganado vacuno y 9.142.155 de lanar, según la declaración de los mismos ganaderos; de modo que, añadiendo las ocultaciones, calcula el encargado del censo que el número verdadero de cabezas de ganado era allí de seis y 12 millones respectivamente.

La Confederación Argentina tiene para dos millones de habitantes 13.493.090 reses bovinas y 57.546.413 de lana, según la estadística hecha en 1875.

Es de advertir, sin embargo, que, según los datos oficiales publicados con motivo de la Exposición de 1878, aquellas cantidades son de 15 á 80 millones.

Una gran parte del Mediodía del Brasil, particularmente en la provincia de Río Grande, Bolivia y parte del Perú, y las vertientes orientales de los Andes, están ocupadas por numerosos rebaños, cuyo número es desconocido. En los

Estados Unidos hay hoy más de 27 millones de cabezas de ganado vacuno, 37 millones de lanar y 25 millones de cerda.

Por último, en el Canadá se hace subirel número de reses vacunas á 2.624.299 y el de las lanares á 3.155.509.

El tratamiento de la *glosopeda*, según ilustres veterinarios, consiste primeramente en un régimen higiénico muy grande, tanto como sea compatible con los intereses del ganadero. Los animales sanos deben apartarse de los enfermos, y éstos tenerlos en establos bien sanos y ventilados.

Los cocimientos algo astringentes, aplicados sobre las partes enfermas, y una abundante y sana alimentación serán el complemento de la cura.

La alfalfa, que espontáneamente y en tanta abundancia produce nuestro suelo, sirve á los ingleses, que la acaparan para la fabricación de un excelente papel.

Para transformar la alfalfa en pasta de papel, basta triturlarla y someterla durante seis ú ocho horas á una disolución de sosa cáustica.

La parte leñosa que queda se lava y blanquea con los colorantes ordinarios, y mezclada después con una pequeña cantidad de pasta de trapo, produce un papel excelente.

Los periódicos de Escocia, en cuyo país se instaló la primera fábrica, no gastan papel de otra clase.

Nuestro país posee en abundancia la primera materia; ella debería ser, por tanto, una industria que tendría á su favor todas las garantías de éxito.

MADRID—1892

IMPRENTA DE TOMÁS MINUESA DE LOS RÍOS

Calle de Juanelo, núm. 19.