

LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

(CONTINUACION DE «EL ECO DE LA VETERINARIA»),

Organo oficial de la Sociedad Académica LA UNION VETERINARIA y de la ACADEMIA DE ESCOLARES VETERINARIOS DE SANTIAGO

Se publica tres veces al mes.—Fundador: D. Leoncio F. Gallego, Encomienda, 7, pr.¹.—Madrid.

PRECIOS DE SUSCRICION.

Lo mismo en Madrid que en provincias, 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre. En Ultramar, 80 rs. al año. En el Extranjero, 18 francos tambien por año.—Cada número suelto, 2 rs.

Sólo se admiten sellos del franqueo de cartas, de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso, enviándolos en carta certificada, sin cuyo requisito la Administracion no responde de los extravíos; pero abonando siempre en la proporcion siguiente: valor de 110 céntimos por cada 4 rs.; id. de 160 céntimos por cada 6 rs., y de 270 céntimos por cada 10 rs.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION.

Madrid: en la Redaccion, calle de la Encomienda, núm. 7, principal. Provincias: por conducto de corresponsales, ó bien remitiendo á la Redaccion libranzas sobre correos ó al número de sellos correspondiente.

NOTA. Las suscripciones se cuentan desde primero de mes. Todo suscriptor á este periódico se considerará que lo es por tiempo indefinido, y en tal concepto responde de sus pagos mientras no avise á la Redaccion en sentido contrario.

PATOLOGÍA É HIGIENE

Lo que se me ocurre sobre una enfermedad poco conocida, por D. Jesús Alcolea y Fernandez, catedrático de Fisiología Veterinaria.

Hablando hace unos días con un ilustrado médico, á quien conocí incidentalmente, me pidió dictámen sobre una enfermedad que con el carácter de epidémica reinaba en algunos pueblos de la provincia de Orense, causando bastantes víctimas en todos los animales domésticos, y acerca de la cual me hizo una incompleta descripción, tanto por lo que respecta á sus síntomas, cuanto en lo que atañe á los datos suministrados por las autopsias practicadas.

Hoy por hoy, yo no me atrevo á diagnosticarla sino á título de mera hipótesis. Mas, así y todo, creo que ofrece el hecho suficiente interés para darle publicidad, á fin de que sirva á mis profesores de punto de reparo, y procuren, si acaso se presenta á su observacion, investigar la verdad. Por mi parte, prometo trabajar en este sentido; y si se cumplen las promesas que se me hicieron de remitirme algunos productos patológicos, los examinaré con el mayor cuidado, y publicaré los resultados obtenidos.

Téngase en cuenta que cuanto voy á decir respecto de la enfermedad á que se alude, es nada más por referencia, y que por consiguiente, voy á trascribir, lo más fielmente que me sea dable, aquello que oí.

Los animales enfermos presentan diverso cuadro sintomatológico. Sin embargo, en todos, ó en casi todos, pueden citarse como más principales y constantes, los siguientes síntomas:

Tristeza, abatimiento, inapetencia, sed intensa, temperatura elevada, escalofríos (algunas veces, contracciones musculares involuntarias de variable intensidad); pulso acelerado, blando, pequeño. La marcha es algo incierta al principio de la enfermedad, con algo de cuneo; poco á poco, la dificultad para la progresion

aumenta, haciéndose ésta vacilante y terminando por ser casi imposible, sobreviniendo, por último, la parálisis de las extremidades posteriores, y aun de todo el cuerpo en algunos casos. En el mayor número de enfermos, la deglucion es difícil y hasta llega á hacerse irrealizable; en casi todos, las inspiraciones son penosas, sin que se note cambio notable en los ruidos respiratorios; aparecen tumores en los tegumentos, en el esófago y en la boca, aunque no siempre; el enflaquecimiento es progresivo y el aspecto general de los animales es de momento en momento más triste y lastimoso.

La muerte acaece tal cual vez por asfixia; otras, por emaciacion y pobreza nutritiva. Algunos enfermos se repusieron lentamente, quedando, no obstante, en mal estado.

En la autopsia, llama desde luego la atencion el aspecto particular del tejido muscular, principalmente del estriado. Todos los demás tejidos no presentan otras modificaciones que las consiguientes á un gran enflaquecimiento general y á sufrimientos prolongados. La sangre, muy fluida y poco coloreada, tarda mucho tiempo en coagularse, dando un coágulo insignificante y blando.

Por lo que hace al citado tejido muscular, ofrece la misma apariencia que cuando sufre la degeneracion grasosa. Examinados algunos trozos de músculo (de diafragma, corazones, etc.) al microscopio, se vé que un gran número de fibrillas están hipotrofiadas, en tanto que otras simulan tubitos llenos de una materia grumosa y lactescente. Y habiendo conseguido aislar una de estas últimas, se rompió, comprimida entre dos cristales, dejando escapar parte de su contenido, que parecia formado exclusivamente por células de diverso tamaño, unas con núcleo y otras sin él.

La casualidad nos hizo conocer que esta enfermedad podía transmitirse de unos animales á otros por ingestion gástrica. Habiendo comido un perro de caza, parte de un cordero muerto de dicha enfermedad, no tardó en contraerla, y morir tambien, encontrando en sus

FRANCO
10 MAYO 1886

músculos las mismas alteraciones que en los de aquel, y sobre todo, la parte posterior de la lengua y posboca que tenía llena de tumores de un color semiamarillento.

El mayor número de víctimas pertenecen al ganado de cerda; el vacuno ha prestado también su contingente, así como el lanar y las aves de corral; de los solípedos, algún caballo; y por último, solo tenemos noticia de que fueran atacados dos perros, de los cuales falleció uno.

Hasta aquí, la relación de la enfermedad sobre la cual se me pidió parecer. Voy ahora a exponer este, valga por lo que valiere, y como ya he dicho, sólo a título de mera hipótesis.

A mi juicio se trata de una enfermedad de las hoy llamadas parasitarias. Y tanto por sus síntomas culminantes, cuanto por el sitio que los parásitos ocupan (tejido muscular), y aun dada la incompleta descripción que de ellos se me ha hecho, me inclino a que estos parásitos han de ser los *Sarcosporídeos* (de Balbiani) ó *Psoospermies utriculiformes*.

Pertenecen estos microscópicos seres, al subreino de los *Protozoarios* y a la clase de los *sporozoarios* (Leuchart), que Balbiani divide en cinco órdenes; a saber: *Gregarinas*, *Coccídeos*, *Sarcosporídeos*, *Mixosporídeos* y *Microsporídeos*. ¿Son todos ellos animales? La cuestión, en realidad, está aun por resolver, y quizá con el tiempo hayan de colocarse algunos entre los protofitos.

Lo que sí parece fuera de duda, es que todos estos grupos tienen entre sí grandes relaciones, tanto por lo que respecta a su modo de vivir, cuanto a su reproducción; y yo sospecho que, en ocasiones, hasta pueden convertirse los unos en los otros. Todos son parásitos del hombre, de los animales domésticos ó de otros seres zoológicos; por cuya razón, y habida cuenta de la gravedad que entrañan las enfermedades que determinan nos hemos de ocupar, en un artículo próximo, de algún otro grupo distinto al que hoy nos entretiene.

Son los *Sarcosporídeos* parásitos del hombre, mono, caballo, buey, oveja, cabra, cerdo, perro, gato, aves, conejos y ratas, que producen graves enfermedades, caracterizadas por sed intensa, anorexia, temperatura elevada, nudosidades tegumentarias, dificultad en las marchas, parálisis del tercio posterior (Virchow) tumores en el esófago, etc. etc., cuyas enfermedades han sido descritas por varios autores, entre los cuales citaremos al distinguido veterinario Rivolta.

Su sitio de preferencia es el tejido muscular (sobre todo el estriado), en cuyas fibrillas primitivas penetran atrofiando la materia muscular y enquistándose en numerosas colonias, que dan a la fibra el aspecto de un tubo relleno de leucocitos.

Son, como todos los comprendidos en la clase a que pertenecen, organismos monocelulares (?) con ó sin membrana de envoltura y con ó sin núcleo—quizá dependa esto del grado de desarrollo en que se examinen.

¿Cómo se verifica la infección (soi-dissant) del organismo que invaden? ¿Cómo penetran en él los parásitos y de qué modo llegan hasta lo íntimo de la fibra muscular? Cuestiones son estas aun no resueltas experimentalmente, y sobre las cuales, por tanto, sólo pueden hacerse suposiciones basadas, ya en su próximo parentesco con los coccídeos, bien en algunos hechos de observación.

Se ha notado, en efecto, que los músculos invadidos de preferencia y en primer término, son aquellos

que, ó bien pertenecen al aparato digestivo, ó bien guardan con él íntimas conexiones—lengua, esófago, diafragma, psoas—lo cual hace suponer que son ingeridos con los alimentos ó con las bebidas, y que, una vez en el tubo gastro intestinal, taladran sus paredes y emigran en diferentes direcciones, merced a sus movimientos amibóideos. Pero, ¿no podría también admitirse que se introducen con el aire inspirado, bien sólo en las fosas nasales, laringe y tráquea, bien en el mismo pulmón, que sería su centro de emigración?

Una consideración hace que tendamos a repudiar esta segunda hipótesis, admitiendo mejor la primera; y es la de que para ser puestos en libertad, hay que destruir las membranas propias del músculo, y, además, la del quiste en que se hallan y la de sus esporos, si los tienen, hecho que parece acreditar su paso por el aparato digestivo. Bien es verdad, que también pudiera suceder que, puestos en libertad en el tubo gastro intestinal de un animal que hubiera comido músculos infestados de otro, fueran arrojados con los excrementos, suspendidos luego en el aire atmosférico é introducidos así en el aparato respiratorio de un tercero; pero esto es más difícil de comprender. La penetración por el aparato digestivo, parece ser, pues, la más admisible, no obstante el resultado negativo que han dado á Manz sus experimentos, que deben repetirse.

Otro punto oscuro de la historia de estos parásitos, es el de no saber aún qué fase de su existencia es la que atraviesan, durante su permanencia en el interior de las fibras musculares, tal como se han observado comunmente hasta hoy, y en cuyo estado pueden pasar a otro animal si los come. Si nos atenemos a su gran parecido con los *Coccídeos*, *Mixosporídeos* y *Microsporídeos*, habría de creerse que la de referencia era su última fase evolutiva, ó sea su período de reproducción. Y sin embargo, el hecho de no existir enquistamiento aislado, sino de conjunto; el de no observarse en ellos membrana propia, ni en muchos núcleo, y por último, los activos movimientos amibóideos de que se encuentran dotados cuando se rompe la membrana que les aprisiona y quedan en libertad, movimientos a que únicamente pueden atribuirse sus emigraciones; todo esto, digo, hácenme suponer que, por el contrario, están en su primera fase evolutiva, ó sea la de acrecentamiento y desarrollo. Véase como me explico yo su evolución completa.

En el primer período de su vida, los *Sarcosporídeos* son un simple agregado protoplásmico, sin forma determinada, que crece, se desarrolla y convierte, al fin de un corto tiempo, en un amibóideo, para concluir, adquiriendo una membrana, por transformarse en célula perfecta. Este sería ya el estado adulto, en el que exclusivamente se reproducen, verificándolo de la siguiente forma:

El parásito principia por enquistarse después de haberse conjugado con otro, a la manera que lo efectúan las *Gregarinas*, etc.—así, al menos, parece desprenderse de las observaciones de Wessling, sobre los *Psoospermies utriculiformes* del corazón del buey, carnero, etc.—Una vez enquistado, aparecen los esporos en su protoplasma, y no tardan en dar oxígeno cada uno de ellos a dos corpúsculos falciformes, en forma de coma, que por estar íntimamente unidos entre sí, de modo que se corresponden la extremidad redondeada del uno con la aguda del otro, simulan uno sólo en forma de judía ó riñón.

Ahora bien: ¿pueden experimentar todos estos fenó-

menos en el mismo animal, ó les es preciso emigrar de uno á otro para encontrar distintas condiciones? O lo que es lo mismo: ¿Pueden reproducirse en el mismo animal en que nacen, crecen y se desarrollan, ó crecen y se desarrollan siendo parásitos de un sér, y se reproducen siéndolo de otro? En nuestra humilde opinión, no necesitan emigrar para una sola generacion, pero sí para más. O de otra manera dicho: los parásitos que nacen en un sér, no pueden reproducirse en el mismo; si penetran jóvenes en otro, crecen, se desarrollan y reproducen en él, pero sus hijos ya necesitan emigrar. Es decir, que introducido un trozo de carne con *Sarcosporídeos* en el tubo gastro intestinal de un cerdo, por ejemplo, los jugos digestivos destruyen las membranas que los aprisionan, marchan á diversos músculos, y allí, si encuentran condiciones adecuadas, crecen, se desarrollan y se reproducen; pero, como las paredes del quiste en que nacen estos primeros productos de la reproduccion, limitan un espacio relativamente pequeño para todos, la nutricion no puede ser perfecta, quedan los jóvenes parásitos estacionarios, y no podrán crecer, evolucionar y reproducirse, hasta que, puestos en libertad en el cuerpo de otro animal y diseminados por él, cada uno pueda encontrar nutricion abundante y buenas condiciones.

Aceptada esta manera de ver, nos explicaríamos fácilmente las divergencias y contradicciones que se notan en las descripciones que dan diversos autores acerca de los músculos invadidos por estos parásitos; pues se comprende, á poco que se reflexione, que el aspecto de aquellos ha de ser muy diverso, segun el período evolutivo en que estos se encuentren. Y como quiera que despues de la reproduccion, han de ocupar mayor espacio, y ha de ser más fácil observarlos, he aquí por qué asegurábamos que debía ser su primera fase evolutiva la que están recorriendo cuando se observan en los músculos del cadáver.

Y ahora, séame permitida una ligera digresion.

Al estudiar estos parásitos y sus efectos en el hombre y los animales domésticos, no he podido por menos de preguntarme: Dado lo poco ó nada conocida que en España es esta enfermedad, y las más ó menos completas analogías que presenta con la triquinosis en alguno de sus períodos, ¿no podrá haber sucedido que muchos de los casos que se han atribuido á las triquinas, fueran provocados por los *Sarcosporídeos*? Bien sé yo que la confusion no es posible con un muy detenido examen microscópico; pero tampoco ignoro que el manejo de este instrumento está muy poco generalizado entre nuestros médicos y veterinarios, por lo cual seria conveniente que todos adquiriésemos la necesaria práctica é ilustracion, con el objeto de proceder así con mejor criterio y seguridad al examinar y discernir todo orden de cuestiones relacionadas con la higiene pública.

Y dejando á un lado esta cuestion, sobre la cual no he abrigado otro deseo que el excitar la curiosidad de mis profesores en general, y más particularmente la de los encargados de la inspeccion alimenticia; véase sino existe una gran analogia entre la enfermedad reinante en algunos puntos de Galicia y la que determinan los parásitos de que me vengo ocupando; y si, de consiguiente, mi hipótesis de que aquella fuera, ó sea esta misma, no tiene visos de certeza. El examen microscópico de los músculos afectos, es preciso para dilucidar la cuestion; mas, entretanto que éste no

pueda efectuarse, pónganse en guardia los veterinarios que sean llamados á combatir casos parecidos, no sólo para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, si que tambien para los efectos de inspeccion cuando se trate de animales destinados al consumo público.

Como para combatir la enfermedad no se conoce hoy ninguna medicacion eficaz, lo importante, cuando se desarrolle en un parage cualquiera, es evitar que se propague de unos animales á otros; y como quiera que opinamos que esto no puede verificarse sino por ingestion gastro-intestinal, fácil es impedirlo con poco cuidado que se tenga. Para ello, basta prohibir que los sanos coman las carnes crudas de los enfermos, y por precaucion, que beban en la misma vasija ó que los laman, así como el que los muertos se entierren cerca de los abrevaderos ó pastos, etc.

En cuanto á las carnes invadidas, pero condimentadas, parece ser que no ofrecen ningun peligro para la salud, siempre que se sujeten á una coccion prolongada. No debe, pues, prohibirse la venta pública de estas carnes, sino sólo tomar algunas precauciones, como la de señalarlas al consumidor, de tal forma, que éste sepa lo que compra y lo que debe hacer para usarlas impunemente.

POLICÍA SANITARIA

UN PROCEDIMIENTO SENCILLO Y ECONÓMICO DE DISINFECCION

Los médicos belgas emplean con frecuencia, para purificar el aire de las habitaciones, un aparatito ideado por M. Döbereiner (1). Este aparato es una ingeniosa aplicacion de lo que los físicos denominan *lámpara sin llama*; cuyo aparato reducido á su mayor sencillez está constituido por una lámpara de alcohol y un espiral de hilo de platino de unos 15 milímetros de altura, poco más ó menos.

Antes de ocuparnos del modo de hacer uso de este modesto aparato, creemos útil recordar á nuestros lectores algunas propiedades del platino relacionadas con esta cuestion.

Cuando se vierten algunas gotas de ácido fórmico concentrado sobre el negro de platino, entra este rápidamente en viva incandescencia.

Bajo la influencia del platino muy dividido, muchas sustancias se descomponen ó se queman con suma rapidez; fenómenos que no se verifican sin la presencia del metal, á no ser á temperaturas muy elevadas.

El musgo de platino determina, por su simple contacto, la combustion del gas hidrógeno. «Los vapores de alcohol, mezclados con aire, sufren, por su contacto con el negro de platino, la combustion lenta, dando origen sucesivamente al aldehido y al ácido acético (Wurtz); formándose al propio tiempo el éter acético y un cuerpo neutro designado con el nombre de acetol» (Stas).

El platino, en láminas ó en hilos, conserva, aunque en menor grado, las propiedades del platino dividido. Demuéstralo un experimento tan curioso como sencillo.

(1) En veterinaria puede y debe tener aplicacion este sencillo aparato para obtener la desinfeccion química en todas aquellas estancias donde se albergan pocos y estimados animales domésticos.

En un vaso de vidrio se hace una mezcla de alcohol y éter. De una cubierta de cartón se suspende un hilo de platino arrollado en espiral, de manera que este queda rasando la superficie del líquido. Entonces se lleva el espiral á la llama de una lámpara de alcohol, hasta calentarle al rojo, y, en este estado, se coloca nuevamente en el vaso, como queda dicho: el espiral no se apaga por eso, sino que continúa incandescente, merced á los vapores que bajo su influencia se van quemando.

Hé aquí ahora el modo de hacer uso del aparato de Döbereiner.

Después de haber llenado la lámpara con alcohol de 90°, y haber humedecido la mecha, se coloca el espiral, previamente mojado en el mismo líquido, de manera que circunde á la mecha lo más cerca posible, pero teniendo la precaución de que no se establezca entre ambos ningún punto de contacto. Encendida la lámpara, el espiral de platino entra bien pronto en incandescencia: entonces se apaga la llama cubriéndola un instante con un apagador, y se coloca una especie de chimenea de vidrio destinada á regularizar la corriente de aire. Los vapores de alcohol continúan elevándose, y, mezclados con el aire, sufren la combustión lenta por su contacto con el espiral caliente. Este, que había perdido su brillo, vuelve á la incandescencia á causa del calor desarrollado por la combustión, continuando así mientras los vapores alcohólicos se desprenden en suficiente cantidad.

Mientras tanto, percíbese un suave olor etéreo, y el aire más mefítico se halla muy pronto purificado.

Para comprender este fenómeno, en extremo complejo, es necesario recordar que, como el musgo de platino, el platino forjado á una elevada temperatura, adquiere la propiedad de condensar los gases entre sus poros, favoreciendo la combinación de los que son combustibles con el oxígeno atmosférico. Así, los vapores de alcohol experimentarán en este caso la reacción que expresa la fórmula siguiente: Alcohol $C^2H^6O + O =$ Aldehído $C^2H^4O + H^2O$. Después, un nuevo átomo de oxígeno, uniéndose al aldehído, formará el ácido acético. Aldehído $C^2H^4O + O =$ Acido acético $C^2H^4O^2$.

La molécula de ácido acético, reaccionando luego con otra de alcohol, originará el acetato de etilo ó éter acético $C^2H^4O^2 + C^2H^6O = C^2H^3O^2C^2H^5 + H^2O$. Pero una parte de los vapores alcohólicos se desdobla, dejando en libertad oxígeno, del cual, cierta cantidad se une al atmosférico y origina ozono, que, difundiendo por el aire, va á combinarse con las materias orgánicas en él suspensas, ocasionando así su destrucción, mientras que la porción de oxígeno libre que no se une al atmosférico, actuará directamente y en el mismo sentido sobre las materias indicadas.

De igual manera, otra parte del aldehído formado, como también del referido acetol, se expandirá asimismo por el aire, contribuyendo á la desinfección, hecho de que no es posible dudar dadas las propiedades é inestabilidad de tales compuestos.

En resumen: el calor irradiado por el hilo de platino aumenta la evaporación del alcohol, y la combustión de los vapores mantiene la incandescencia, que se convierte así en manantial de productos capaces de destruir los compuestos miasmáticos que infeccionen el aire de un recinto cualquiera. Verdad es que en este caso, como en otros análogos, el aire resulta al fin más ó menos impuro, pero por lo mismo que existe una diferencia muy considerable de la nocividad de unas im-

purezas á otras, tiene razón de ser la desinfección química.

JUAN ANTONIO CODERQUE Y TELLEZ.

ECONOMÍA Y MECÁNICA RURALES.

Medida del trabajo empleado en la locomoción de los cuadrúpedos.

Con este título, M. Sanson, ilustrado profesor de Zoología y Zootecnia en la escuela nacional de Grignon é Instituto agronómico de Francia, acaba de publicar una memoria interesante, de la cual (sin perjuicio de en su día darla á conocer íntegra á nuestros favorecedores), vamos á transcribir el extracto que de ella se hace en un periódico extranjero, con el fin de que, cuanto antes, se tenga conocimiento de tan importante asunto.

«Los trabajos de esta naturaleza tienen una inmediata aplicación á la agricultura, por cuanto pueden servir de base para determinar la cantidad de alimento necesaria á la buena conservación de los animales, respectivamente al gasto de esfuerzos que á su organismo se exija. Hasta ahora, han admitido unos que el trabajo empleado por un cuadrúpedo al trasportarse, dependía únicamente de su peso; los métodos que para averiguar esto han propuesto otros, resultan deficientes, sino erróneos. M. Sanson tiende á demostrar que, en la desituación horizontal de un caballo ó cualquier otro cuadrúpedo, hay producción de trabajo mecánico real, exponiendo el medio de valorarle ó calcularle en kilográmetros. Por el análisis que hace del mecanismo de tales movimientos, M. Sanson prueba desde luego que el fenómeno inicial en todo acto de progresión, parte del impulso realizado mediante el esfuerzo desplegado por los músculos extensores de los remos abdominales; pero haciendo constar de paso que, si bien es imposible medir directamente la intensidad del referido esfuerzo, se puede, siguiendo el método adoptado por él, alcanzar el resultado apetecido, aunque de un modo indirecto. Este método ingenioso consiste en determinar el peso que se necesita para poner en movimiento un pequeño carro de cuatro ruedas, pero sin llantas, y cuyos radios semejen los miembros de un cuadrúpedo. Con tal procedimiento, M. Sanson llega á formular el cálculo siguiente: el coeficiente del trabajo, desenvuelto por la desituación de un caballo, es el representado por las 0,05 de su peso en vino, si se le considera en la marcha del paso, y por las 0,10 en las del trote y galope; ó, lo que es lo mismo, que en un caballo de 500 kilógramos, dicho trabajo representa 25 kilográmetros por metro recorrido al paso, y 50, ó sea doble, en el trote y galope.

«Compréndese, desde luego, que la fórmula de la ración alimenticia, equivalente al consumo de fuerza originado por el transporte de un cuadrúpedo, ha de deducirse de este factor, teniendo presente el hecho consignado ya por M. Sanson, de que un kilógramo de la proteína que va con los alimentos, equivale á 1.500.000 kilográmetros.

«Comparando, pues, las medidas dinamométricas acerca del trabajo realizado por los caballos de posta, por los de la compañía de ómnibus y coches de alqui-

ler de París, M. Sanson demuestra la exactitud del coeficiente por él formulado.

»En virtud de lo dicho, cabe afirmar que, de hoy en adelante, será posible determinar con todo rigor las cantidades de sustancias alimenticias que corresponden á las diversas formas de trabajo empleado por los cuadrúpedos motores, lo cual constituye un nuevo progreso sobre los muchos de que ya le es deudora á M. Sanson la Zootecnia moderna.»

Vése, pues, por las líneas que anteceden, que las conquistas de la moderna Zootecnia no son ilusorias como aún juzgan algunos, sino que, por el contrario, van revistiendo el carácter formal y serio de los positivos adelantos científicos; pero cúmplenos manifestar al propio tiempo, sin faltar á la exactitud, que, si esto sucede así, débese principalmente á la participación eficaz que en semejante tarea, tan honrosa como laudable, toman ó han tomado los profesores veterinarios que, hasta ahora por lo ménos, son los únicos capaces de apreciar, por la índole de sus estudios, problemas tan complejos como el *casí* resuelto por M. Sanson, cuyos conocimientos profundos en la rama del saber humano, que con tanto aprovechamiento cultiva, seguramente los adquirió en la Escuela de Veterinaria de Alfort, donde, si no nos es infiel la memoria, cursó la carrera con gran lucidez y excelentes notas.

Y entiéndase que la pobre observación que dejamos apuntada, no arguye, ni mucho ménos, censura, desatención ó descortesía hácia ese otro grupo de personas discretas, inteligentes y beneméritas que también laboran en igual terreno y con los más patrióticos deseos; porque sería orgullo ridículo el nuestro, como profesores veterinarios, descartar del catálogo de ilustraciones en Zootecnia á otros muchos hombres insignes que se han distinguido en todos tiempos y en todos los países por sus concienzudos estudios y trabajos sobre la materia.—¡No!—Nuestro propósito actual se reduce, y en ello cumplimos con un sagrado deber profesional, á llamar una vez más la atención acerca de los servicios trascendentales que la Veterinaria es susceptible de prestar, si, como es debido y se merece, se la hace entrar por quien corresponde en el más anchuroso campo en que se mueven y viven otras carreras científicas.

SANTIAGO DE LA VILLA.

GANADERIA.

El domingo, 2 del actual mes, la muy digna presidencia de la Asociación general de ganaderos, ha presentado á las Juntas generales la Memoria de costumbre acerca de los trabajos realizados por la corporación durante el año pecuario que finaliza.

Y como las tareas á que con tanto celo se consagra la referida Asociación, tienden principalmente al desarrollo y mejoramiento de nuestra ganadería, que representa y representará siempre uno de los más importantes veneros de la riqueza pública, en cuyo desenvolvimiento todos nos hallamos interesados, y más particularmente los veterinarios, á continuación transcribimos, para conocimiento de nuestros lectores, lo que de la predicha Memoria juzgamos puede serles más conveniente.

«Ningún hecho de singular importancia para la ganadería ha ocurrido que merezca mención especial.

La situación de la industria pecuaria es generalmente propicia para los intereses de los ganaderos. No hay país en que reinen enfermedades contagiosas mortíferas, por más que en algunas comarcas, no muy extensas, causan varias víctimas de las conocidas. En Leon, por ejemplo, ha sido atacado el ganado trashumante por el mal de pezuña, en Castilla por la viruela, y en Cataluña, el caballo, del mal del cóito. La invernada ha sido muy favorable, y hasta ahora hay razón para creer que será abundante de pastos la primavera. Los precios del ganado son remuneradores. Solamente han sufrido pérdidas los criadores del ganado de cerda, á causa de la carestía de la montanera y de las semillas que sirven para el engorde, y ha continuado á muy bajo precio la lana, por causas ya conocidas y por haber sido imposible á los compradores surtirse de este artículo el año anterior, por motivo de las rigurosas cuarentenas establecidas en los pueblos, temerosos de la invasión cólerica.

«El Ministerio de Fomento ha dispuesto traer al Instituto agrícola de Alfonso XII varios lotes de reses de la raza merina adquiridos en las ganaderías francesas de más nombradía. La simple vista de dichos lotes destruye la preocupación que existía de que el ganado merino, que es el mejor por la finura de su lana, no era propio para competir en corpulencia con las razas más famosas de Inglaterra. Todas las reses importadas tienen un peso extraordinario. Uno de los moruecos llega al de 104 kilogramos en vivo. En España no hay res que le iguale. El peso del vellón alcanza 18 libras. Es de advertir que todavía no es este el límite extremo de la corpulencia. Los periódicos de Buenos-Aires dan cuenta de un carnero, merino también, que ha pesado 112 kilogramos, siendo el vellón de 24 libras.

Estos datos prueban de un modo concluyente que la raza lanar merina es susceptible de tanto desarrollo é igual precocidad que las que más crédito han alcanzado respecto á estos puntos.

«Pero en concepto de la Presidencia, no es el fin del ganadero criar reses corpulentas, sino reses productivas. Esto es lo importante, lo mismo para el criador que para las clases consumidoras; y como la cuestión es sumamente compleja y su estudio de gran dificultad para los particulares, si el Instituto de Alfonso XII lo hace y resuelve el problema, la Nación entera recibirá una gran enseñanza y á la vez un inmenso beneficio.

«Con tal objeto, la Presidencia juzga conveniente proponer á las Juntas generales tengan á bien autorizarla para dirigirse al señor Ministro del ramo, solicitando, en nombre de la clase, se practiquen los estudios comparativos necesarios para saber con certeza:

«1.º El gasto de manutención y el producto neto de las razas lanares españolas.

«2.º El gasto y el producto de las razas españolas y corpulentas extranjeras que existen en el establecimiento.

«3.º Los resultados económicos de la estabulación y el pastoreo al aire libre.

«4.º El efecto de varias clases de alimentos en el desarrollo de las reses y el producto neto alcanzado.

«Discútese en Inglaterra actualmente, con motivo de la crisis agraria que tan hondamente perturba á

la Nación, una cuestión de sumo interés para la industria pecuaria. En el Parlamento, en las Corporaciones económicas, en las Asociaciones agrícolas, en la prensa toda, se trata extensamente acerca del influjo que podría ejercer en la resolución de dicha crisis el adehesamiento de los terrenos que no son propios para el cultivo de cereales. La opinión general se muestra favorable á que es mucho más lucrativa la producción de carne que la del trigo, sobre todo si los ganaderos se dedican á las industrias que pueden conceptuarse anejas á la cría de animales. De gran aplicación puede ser este estudio al estado agrícola y pecuario de nuestro país; mas para no inducir á error, conviene advertir que en Inglaterra adehesar no significa abandonar una tierra á la producción espontánea de la yerba, que es lo que entre nosotros sucede, sino prestar á dichas dehesas los cuidados indispensables, para que predomine la planta de más provecho para el ganado, para dotarlas de buenos abrevaderos, para quitar la maleza, arrancar las raíces de árboles inútiles, dar salida á las aguas estancadas, etc.

“Las resoluciones y acuerdos que se tomen en Inglaterra sobre este asunto, merecerán, sin duda alguna, ser tenidos en cuenta en España, tanto por los ganaderos y propietarios, como por los hombres de gobierno.”

(Continuará)

VETERINARIA EXTRANJERA

Mioma fibroso del intestino delgado en una yegua.— Accidentes consecutivos.—Por M. Cadéac, Repetidor de clínica en la Escuela veterinaria de Tolosa (Francia).

Trátase de una yegua, de capa gris, raza percherona y de 9 años, que enflaquecía é iba empobreciéndose insensiblemente sin que fuera posible explicar la causa de semejante cambio. La alimentación que recibe es abundante, el trabajo á que está dedicada es poco penoso, y, sin embargo, desde hace tres semanas, poco más ó menos, el enflaquecimiento toma proporciones espantosas. Pero bueno es advertir que el animal come poco, que su apetito va disminuyendo de día en día y que la digestión se opera laboriosamente en una escena patológica de cólicos sordos.

En el momento de presentar el animal á la consulta, la cara está triste, los ojos muy abiertos, las narices dilatadas, la respiración acelerada, pequeña y temblorosa, y revelando además dolores cólicos poco intensos, que obligan á la yegua á mirarse de vez en cuando el ijar. Estos dolores se calman pronto hasta el punto de extinguirse; pero la tristeza persiste y se exagera; la cabeza, tendida hácia delante y baja, manifiesta el estupor y la postración; el animal se sostiene solamente en el extremo del ronzal; la conjuntiva está violácea é infiltrada; la boca seca, ardiente y sedimentosa; las arterias tensas; el pulso pequeño, acelerado y frecuente; la cabeza, tablas del cuello, espalda é ijar están cubiertos de un sudor copioso, y todas las partes del cuerpo ofrecen temblores intermitentes. Los dientes no presentan irregularidad alguna que haga sospechar en la existencia de pelotas estercoráceas, de lo cual, sin embargo, existen señales al parecer evidentes.

La exploración rectal comprueba una elevación de

temperatura considerable en el recto y cavidad abdominal; con la mano sólo se pudieron extraer algunas pequeñas porciones de excremento del grosor de una almendra, revestidas de falsas membranas de un color amarillento.

Los cólicos reaparecen después más violentos y continuos; el animal escarba, se mira al ijar, se echa con miedo y se halla muy postrado. La enferma se agrava; los movimientos son cada vez más limitados; las orejas y extremos de los miembros se enfrían, y el animal muere sin intentar el menor esfuerzo.

En vista de la marcha de la enfermedad, de la intermitencia de los cólicos, de la edad y aspecto general de la yegua, así como de los síntomas que presentó, había motivos para sospechar una obstrucción intestinal, y en efecto la autopsia confirmó el precitado juicio.

Al abrir la cavidad abdominal, se derramó gran cantidad de un humor amarillento y fétido, mezcla de los líquidos del estómago (que se hallaba desgarrado) y de los de exudación del peritoneo inflamado consecutivamente. Esta serosa, aunque muy inyectada, no ofrecía falsas membranas.

Después de extraer los intestinos, pudieron notarse todos los caracteres de la rotura del estómago, acaecida antes de la muerte, y, además, la presencia en el duodeno, á 1.^m 50 del píloro, de un tumor irregularmente redondeado como del volumen de la cabeza de un niño. Dicho tumor era bastante duro y resistente, pero suficientemente blando para poder apreciar con toda exactitud, comprimiéndole, la existencia de una cavidad en su interior, formada por el mismo tubo intestinal que atravesaba el susodicho tumor; en cuyo sitio ofrecía éste una extrangulación considerable. Todos estos detalles se comprobaron colocando en el caño de una fuente la porción intestinal situada en la parte superior del tumor, pues se observó, en efecto, que la abertura que dejaba pasar el agua hácia abajo era pequeña, restringida, de un diámetro que apenas excedía de dos centímetros. Incidido el tumor en la dirección del intestino, vióse en el interior del mismo una vasta cavidad tapizada por falsas membranas amarillentas fáciles de desgarrar y de naturaleza fibrinosa, cavidad formada por la fusión completa del intestino con el tumor y por la ulceración que en él se efectuó bajo la acción corrosiva de los jugos digestivos. El resto del tumor ofrecía una coloración y consistencia uniformes, era de un blanco gris y muy denso.

Los cortes finos practicados sobre los fragmentos de este tumor, previamente endurecidos, coloreados por el picrocarmin y examinados en la glicerina (después de haber sido sometidos á la acción del ácido acético), me permitieron determinar su naturaleza. Desde luego percibí que estaban constituidos por hácecillos, colocados unos paralelamente y otros entrecruzados, mientras que varios seguían una dirección rectilínea y algunos presentaban ondulaciones parecidas á las que afectan los haces conectivos en algunas fibromas vegetales. Los á que se seccionó longitudinalmente constaban de células prolongadas y rosáceas, provistas en su mayor número de un núcleo visible de la misma forma. Estas células estaban diseminadas en toda la longitud del haz, dirigidas todas en igual sentido y con una serie de abultamientos que se correspondían por sus extremos. Muchas de ellas se hallaban aisladas en medio del tejido fibroso, pero de tal suerte, que entre ambos factores constituían casi todo el conjunto de la preparación.

Examinados estos mismos haces, seccionados superficialmente y al través, demostraban tambien la existencia de células, pero redondas, con núcleos unas y sin ellos otras, segun la altura por la cual pásese la seccion. En algunos puntos estas células eran el asiento de una alteracion manifiesta, caracterizada por granulaciones pequeñas y refringentes, de naturaleza grasosa, que llegaban á ocupar toda su longitud y hasta se extendían á su alrededor. Mas ya fueran estos elementos normales ó patológicos, no cabía duda de que por su forma y disposicion, eran de naturaleza muscular.

Segun esto, el tumor de que nos venimos ocupando consistía en un mioma de fibras lisas, en el cual el desarrollo del tejido fibroso marchó de concierto con la neoformacion muscular, la cual continuó hasta el momento de la muerte, á juzgar por los pequeños focos de elementos embrionarios que se encontraron en algunas preparaciones.

Por fin, es de notar que este mioma ha revestido por sus consecuencias, caractéres tan graves como la neoplaxia más maligna, de lo que debe inferirse que en el pronóstico de un tumor, sea cualquiera su naturaleza, es preciso ante todo tener muy en cuenta el sitio que ocupa. Esta consideracion puede estimarse como de la mayor importancia.

(Traducido de la *Revue Veterinaire*, por J. M.)

CORRESPONDENCIA PROFESIONAL.

Sr. D. Santiago de la Villa.

Mi distinguido amigo: Ausente yo de esta localidad por asuntos de familia durante una larga temporada, he desconocido el fallecimiento de nuestro amigo don Leoncio, hasta hace tres dias que regresé y lei la para mí infortunada nueva en uno de los números que en casa encontré, de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

¡Descansen en paz el insigne periodista! ¡Pobre don Leoncio! Despues de una vida profesional sin tacha; despues de una historia científica brillantísima, bajó al sepulcro sin haber saboreado ninguno de los frutos que su sábia y patriótica propaganda habia de dar.

Yo, amigo D. Santiago, no encuentro palabras con qué expresar el dolor que tan infausta noticia me ha producido. Tal era el singular cariño que al eminente veterinario y al habilísimo amigo profesaba. ¡Descansen en paz! vuelvo á decir, y sepa Vd., y sepan todos los amigos del progreso veterinario, y sepa la familia del ilustre finado, que hay aqui, en este rincón de España, quien deplora la desgracia como ustedes deplorarla pueden.

Y sepan, además, que quiero ser, desde mi modestísima esfera, un continuador de la obra no acabada del amigo D. Leoncio, así colaborando en el periódico, como sosteniéndolo con mi peculio en la medida que la vida de tan importante publicacion exija.

Considérreme Vd., pues, no ya como suscriptor simplemente, sino dispuesto á castigar el bolsillo en la medida de lo necesario, si preciso fuera hacer esto, para que LA VETERINARIA ESPAÑOLA viva.

Haga Vd. presente á la familia del mologrado don Leoncio, la parte que tomo en el pesar que le embarga, y disponga Vd. como quiera de su amigo afectísimo seguro servidor q. b. s. m.,

FRANCISCO ROMERA.

Aguilar 15 Abril de 1886.

Los ayes de dolor y generosos ofrecimientos expresados en la carta que antecede, sólo brotan por manera tan espontánea y digna de corazones nobilísimos, como el de nuestro muy querido amigo Sr. Romera. ¡Adelante, pues, adelante! El triunfo es nuestro. Las clases que cuentan en su seno con elementos tan valiosos, tan esforzados é inteligentes como el Sr. Romera, por fuerza han de aparecer á los ojos y consideracion de todo el mundo merecedoras al más alto grado de la estima y del respeto generales.

Ván cumpliéndose nuestros vaticinios. En torno de la gloriosa bandera izada por este periódico, agrúpanse los profesores sensatos, los que sólo quieren elevarse en el concepto público, no en virtud del procaz insulto é ignorante charlatanismo, sino por medio del honroso é intelectual trabajo ó de la exhibicion científica.

Gracias mil, amigo Romera. Queda aceptada su ilustrada colaboracion. Lo demás, no hace falta por ahora. Dios mediante, ya iremos orillando las dificultades que surjan para dar cima á nuestros caritativos propósitos de un lado, y á nuestros deberes profesionales y periodísticos por otro.

SANTIAGO DE LA VILLA.

REMITIDO.

Con sumo placer damos cabida en las columnas de este periódico á la nota y atenta carta que nos han sido dirigidas por el distinguido escolar que las suscribe.

Dicen así:

«Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Muy señor mio: Espero de su nunca desmentida amabilidad se sirva insertar en su ilustrado periódico la adjunta nota.

Le dá las gracias anticipadas y se ofrece de usted S. S. Q. B. S. M., el Secretario general, *Roman Nieto y Gallo*.

Madrid 29 de Abril de 1886.

La Junta directiva que ha de actuar el próximo curso académico en la Sociedad *Los Escolares Veterinarios*, ha quedado constituida en la forma siguiente:

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Miguel Lopez Martinez.

Sr. D. Antero Viurum.

Sr. D. Eugenio P. Isasmendi.

PRESIDENTE EFECTIVO PERPÉTUO.

Excmo. Sr. D. José María Muñoz.

PRESIDENTE ACTUARIO.

Ilmo. Sr. D. Santiago de la Villa.

VICEPRESIDENTES.

1.º D. Braúlio García Carrion.

2.º D. Miguel Belmonte.

SECRETARIO GENERAL.

D. Olegario Villanueva Hera.

VICESECRETARIOS.

D. Victoriano Lopez Guerrero.

D. Gerónimo Lozano Serna.

VOCALES.

D. Emilio Corchero Gallardo.
D. Mariano Delgado.
D. Antonio Molina.
D. Cándido Hernandez.

CONTADOR.

D. Félix Martin Gomez.

DISCURSO INAUGURAL.

D. Bernardo González Pizarro.

TESORERO.

Vacante.

NOTICIA INTERESANTE.

Participamos con gusto á nuestros suscritores que la magnífica obra de Farmacología y Toxicología que don Juan Tellez dejó comenzada, continuará publicándose bajo la ilustrada dirección de D. Juan Antonio Coderque y Tellez (sobrino del autor).

Se ha puesto á la venta la 10ª entrega, que consta de 48 páginas, en igual papel é idéntico tipo que el empleado al comenzar la publicación. El precio de cada una es el de 75 céntimos de peseta en Madrid y Leon, y una peseta en provincias.

Los pedidos se dirigirán en Madrid á doña Francisca Lopez, viuda de Tellez, Cava-Alta, 41, segundo derecha; y en Leon, á D. Juan Antonio Coderque y Tellez, escuela de Veterinaria.

Es un importante servicio el que presta á la ciencia y á la enseñanza nuestro querido amigo y compañero de Redaccion Sr. Coderque y Tellez, completando la obra magistral de su difunto tío, digna, muy digna, de figurar en la biblioteca de todo veterinario que estime en algo su decoro y pundonor de profesor.

Aplaudimos sinceramente tal determinacion, y felicitamos de todas veras á nuestro amigo por la honra que hace recaer sobre el tan noble empeño.

SANTIAGO DE LA VILLA.

ANUNCIOS

Tratado elemental de Patología Externa por E. FOLLIN, profesor agregado á la Facultad de Medicina, y **Simon DUPLAY**, profesor agregado á la Facultad de Medicina; traducido del francés por D. José Lopez Díez, primer profesor del Instituto oftálmico, etc.; D. Mariano Salazar y Alegret, profesor de número del Hospital de la Princesa, etc., y D. Francisco Santana y Villanueva, profesor clínico de la Facultad de Medicina de la Universidad Central, etc. Madrid, 1886.

Se ha repartido la 2.ª entrega del tomo VII, que consta de 240 páginas, acompañadas de 54 grabados intercalados en el texto. Precio: 4 pesetas en Madrid y 4,50 en provincias, franco de porte.

La clásica obra de los doctores Follin y Duplay, **PATOLOGÍA EXTERNA**, que es hoy la que sirve de texto en todas las Universidades del mundo y que es tambien la obra más importante de consulta de todas las conocidas, toca á su terminacion, pues no falta ya más que un cuaderno para completar la obra.

Se halla de venta en la Librería Editorial de don Carlos Bailly-Bailliere, plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en todas las librerías del Reino.

EL TESORO DE LAS FAMILIAS

MEDICACION BALSAMÁMICA COMPLETA.

Seis composiciones balsámicas destinadas á combatir eficazmente un gran número de enfermedades, accidentes y lesiones de tipo agudo, y un número mucho más considerable aún de padecimientos crónicos, vicios de la sangre, etc.

Esta preciosa medicacion consta de los seis bálsamos siguientes, cuya accion heroica ha sido plenamente demostrada en medicina humana y en medicina veterinaria: 1.º, bálsamo *anticólico*; 2.º, bálsamo *antiherpético*; 3.º, bálsamo *fundamental*; 4.º, bálsamo *de salud*; 5.º, bálsamo *antiséptico interno*; 6.º, bálsamo *antiséptico externo*. De entre ellos, los más acreditados hasta el dia son el *anticólico* y el *de salud*.

Precio de cada frasquito de bálsamo, con su prospecto (que forma un folleto), 3 pesetas.—Precio del prospecto sólo, un real.

El prospecto se vende en la Redaccion de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.—Los frasquitos de bálsamo (con su prospecto, si se pide), se venden en los puntos siguientes:

Provincias.—Farmacia de D. Eulogio Alonso Ojea, calle de Cantarranas, núm. 5, Valladolid; id., del Sr. Calvo y Cacho, calle de Orates, núm. 35, Valladolid; id., de D. Silvestre Sobrino, Medina del Campo (Valladolid); id., del Sr. Herrero Lemus, Tiedra (Valladolid); id., de D. Luis Benedicto, Monreal del Campo (Teruel); id., del Sr. Baltanás, Haro (Logrono); id., del Sr. Muñoz y del Sr. Maroto, La Solana (Ciudad-Real); id., de D. Adrian Carrasco, Cáceres; id., de D. Moisés García, Paredes de Nava (Palencia); id., del Sr. Villar y Pinto y droguería del Sr. Fuentes, Salamanca; farmacia de D. Pedro Rodriguez, Caravaca (Murcia); id., de D. Eduardo Velasco, Palma de Rio (Córdoba); id., del Sr. Castro y Flores Aguilar, Córdoba; id., del Sr. Izquierdo, Puerto de Santa María (Cádiz); id., del Sr. Lozano y del Sr. Blanco, Almaden (Ciudad Real).

Madrid.—Farmacia y droguería del Sr. Ulzurrun, calle de Barrio-Nuevo, núm. 41, é Imperial, número 1; droguería de los Sres. Sucesores de Trasyña, calle de Postas, núm. 28; farmacia del doctor Fernandez Izquierdo, calle del Sacramento, núm. 2.

Nota.—Los Sres. Ojea, en Valladolid, y Ulzurrun, en Madrid, conceden á los Sres. Farmacéuticos una especial rebaja en el importe de sus pedidos.

Para tratar de ajustes al por mayor (de 25 frascos cuando ménos), los Sres. Farmacéuticos de provincias pueden escribir, indistintamente, al Sr. Ojea, en Valladolid; ó al actual propietario del periódico LA VETERINARIA ESPAÑOLA D. Arturo Gallejo, en Madrid, calle de la Encomienda, núm. 7, principal, y se les enterará de las condiciones. No se acepta la venta en comision ni se remiten por el correo los frascos; se mandan facturados en gran velocidad.