

EL MONITOR DE LA VETERINARIA

PROPAGADOR DE LOS ADELANTOS DE LA CIENCIA

Y DEFENSOR DE LOS DERECHOS PROFESIONALES.

No se sirve suscripción que no esté anticipadamente abonada.

Se publica los días 5, 15 y 25 de cada mes.—PRECIOS. En Madrid por un trimestre 10 rs., por un semestre 19 y por un año 36.—En provincias, respectivamente, 14, 26 y 48.—En Ultramar por semestre 50, y por un año 90.—En el extranjero 20 por trimestre, 40 por semestre y 80 por año.

Se suscribe en Madrid, en la Relación, Carrera de San Francisco núm. 43.—Librería de D. Angel Calleja, calle de Carretas.

En provincias, ante los subdelegados de veterinaria, girando contra correos ó remitiendo sellos de franqueo, á razon de 34 por trimestre.

Por la ciencia y para la ciencia.—UNION, LEGALIDAD, CONFRATERNIDAD.



D. ANASTASIO ORTIZ DE LANDAZURI,

Director y Catedrático de la Escuela profesional de Veterinaria de Zaragoza, ha fallecido, á los cuarenta y ocho años de edad, el día 23 de Setiembre anterior, despues de una larga y penosísima enfermedad.

Séale la tierra ligera.

Ha sido nombrado Director de la Escuela profesional de Veterinaria de Zaragoza, el Catedrático de segundo año de la misma D. PEDRO MARTINEZ ANGUIANO.

Arreglo de partidos.

A pesar de que son bastantes, pero no tantos como deseábamos, los profesores que nos manifiestan su modo de pensar referente al arreglo de partidos, notamos con sentimiento que el mayor número se limitan á la remuneracion que los municipios han de satisfacer por los servicios prestados segun el número de yuntas y animales sueltos, domesticados ó no, que en el pueblo existan, y precio del herraje, pero sin expresar, y es una de las condiciones esenciales, las obligaciones mútuas en el contrato que debe preceder, las cortapisas que ambos contratantes deben imponerse, la manera de corregir y cortar las arbitrariedades de los caciques y á veces del mismo municipio para despedir al profesor y aún obligarle á cosas que es denigrativo citar.

Una de las cuestiones previas y que conviene esclarecer, porque es la base fundamental para el arreglo que todos ansiamos, estriba en si son beneficiosos ó perjudiciales los partidos llamados cerrados, si seria mejor, más útil, más decoroso y noble la libertad é independencia en el ejercicio de la veterinaria, sin que los municipios tuvieran que intervenir más que en si el que practicaba estaba ó no autorizado para ello, y si sobrepasaba ó no las facultades que su ti-

tulo ó licencia le concedian, á lo cual cooperarian los demás profesores con el subdelegado.

Que el profesor contratado en un pueblo ante el ayuntamiento y mayores contribuyentes es en el día un simple criado del que se dispone del modo y forma que mejor parece por cada dueño de animales, es cosa que ninguno ignora por ser un hecho demasiado generalizado y transmitido de generacion en generacion, llegando á convertirse el profesor en un verdadero esclavo sin poder disponer ni una hora de su persona por estar sometido de día y de noche á la voluntad ó capricho del que se le antoje llamarle, y á veces por miseria ó brutalidad del que va á incomodarle, á verse en realidad burlado; pues recordamos, por ser cosa inolvidable, que estando de partido en los Valparaisos en el año 1826, habia un tal Patricio, con seis borricos, que llevaba trigo á Valencia y traia arroz y otros objetos de comercio. Era el mes de Abril, y los animales tenian que llevar el bozal puesto á causa de los sembrados. Llegó de su viaje á las once de la noche, descargó y desaparejó; dejó á los burros que se fueran á la cuadra, porque su mujer los habia echado mientras el pienso. Serian las doce y media cuando vino á llamarnos, y por cierto que estaba diluviando, diciendo que no sabia lo que tenian sus borricos, porque ninguno queria tocar al pienso. Nos asustamos de semejante antecedente, fuimos á su casa, encendieron una luz y vimos que si los burros no habian tocado al pienso era porque no podian, porque conservaban aún los bozales puestos, y el Patricio habia entrado á oscuras á observarlos ántes de acostarse. Como este chasco hay muchísimos.

Se sabe tambien que del profesor se dispone al antojo de cada dueño de animales, y que si no va en cuanto se le llama no es raro el que se dé parte al alcalde, que este le multe y aún le tenga preso ó cuando ménos le eche una buena reprimenda y quede amonestado para lo sucesivo.

Llega la época de la cobranza, y si es cierto que hay algunos labradores que le dan á elegir el grano, lo general es que se le pague de mala gana y de lo peor, si es que no lo dejan para ocasion más oportuna. El profesor parece un mendigo con su costal al hombro de casa en casa recogiendo la iguala y recibiendo insultos de naturalezas mil.

Si por casualidad es hombre de suerte y sabe vivir con economía haciendo algunos ahorros, pronto obra la vil envidia, y no se piensa más que en obligarle á salir del pueblo, en despedirle.

Estas y otras muchas cosas se han de evitar en las bases para el arreglo de partidos, pues de lo contrario serán preferibles los partidos abiertos á los cerrados.

Objeto de la zootecnia (1).

El objeto de la zootecnia es en último resultado el estudiar primero las condiciones económicas de la producción animal, considerando: primero, los recursos que las circunstancias de tiempo y de localidad puedan ofrecer para la salida de los productos; segundo, los recursos de que se puede disponer, en primeras materias ó alimentos indispensables para la producción. En esto se funda la resolución del género de empresa zootécnica. Esto es lo que los economistas llaman estudio de la situación. Después vienen los métodos y los procedimientos de producción de la materia animal cuyos principios científicos, siempre ciertos de una manera absoluta ó cuando se los considera en tésis general, deben sin embargo doblegarse bajo el imperio de las leyes económicas.

Antes de la creación de la zootecnia, los autores que se ocupaban de los animales domésticos limitaban sus preceptos á lo que se refiere á estos métodos ó procedimientos mirados de este modo más ó menos absoluto. La nueva doctrina ha abierto á la ciencia caminos más amplos y á la vez más precisos y exactos.

Vamos á estudiar por su orden los principios que satisfacen el objeto de la zootecnia y procurar justificar nuestra opinion con más amplitud.

Situación económica. No vamos á discurrir ampliamente sobre lo que los economistas llaman la situación económica, cuando tienen que ocuparse de las condiciones de una producción cualquiera. Es preciso suponer conocido esto que es del resorte de la economía manufacturera ó de la economía rural en general. No debe formularse aquí un tratado sobre la ciencia económica; recordaremos solo que se trata del conjunto de las circunstancias de cualquier género que dan á los productos su *valor cambiante* por las necesidades que han creado y por la facilidad en su colocación. El tanto de población, la fertilidad del terreno, la actividad de la producción general, la distancia de los grandes centros de consumo, el estado de los medios de transporte, la seguridad que ofrezcan las instituciones para el orden y la libertad de las transacciones, etc., constituye todo esto la situación económica.

La producción animal obedece á la ley de todas las producciones. No podemos considerarla aquí más que bajo el concepto de su utilidad; no de esta utilidad del moralista basada en los animales, sino por la más cierta que se mide por el precio á que se vende. Aquí se confunden los dos modos, por fortuna, en el mayor número de casos. Sea como quiera, sería abandonar á la pura casualidad de la fantasía las empresas zootécnicas, no dándolas por base primera el examen de la situación económica y la comprobación de la salida en los mercados. No se trata de asegurar la defensa del territorio nacional con nuestros caballos, de abastecer de carne á las poblaciones trabajadoras con bueyes ó carneros. Estas son puras declamaciones, cuyo defecto menor es no avenirse ni uniformarse. Ante todo conviene fijar la atención en el aumento de la fortuna pública por el acrecentamiento del valor de los animales, produciéndolos en las mejores condiciones posibles. Satisfecha esta necesidad se deduce naturalmente y es consiguiente la realización de las demás. No puede serlo más que por la combinación económica del precio en venta y de

producción, que tiene por base fundamental la contabilidad, el balance de gastos y beneficios.

Esta noción, sencilla en su exposición, pero complicada en sus medios, abraza toda la cuestión zootécnica. En sus relaciones con la producción animal se complica todavía más en razón de las funciones múltiples que esta desempeña en la explotación agrícola, no sólo en su cualidad de valor cambiante, sino como agente directo ó indirecto de producción. De aquí la indispensable obligación para poder resolver los problemas de la zootecnia conforme á la ley primera de todas las empresas industriales, examinar ántes la relación de cada una de las funciones económicas de los animales domésticos con la situación en que se va á obrar.

Esta consideración, por su misma generalidad, es el punto capital de la zootecnia. No se encuentran más que indicios fugitivos y de modo alguno doctrinales en los trabajos que han precedido á la escuela actual. Nuestros predecesores no han tenido ni tienen aún más que una idea bien imperfecta de su importancia, y hasta parece que no entienden el lenguaje necesario para formularla. Se sorprenden, por ejemplo, que se pueda clasificar como funciones económicas los servicios de los animales domésticos en la economía general de las sociedades civilizadas. Duchos en la rutina de las antiguas tradiciones empíricas, quedan estacionarios en el camino de la ciencia, y no hacen caso de las nuevas conquistas del análisis de los hechos. No pueden llegar á apreciar que en el mecanismo de estas sociedades, no hay para el economista más que cantidades funcionales, absolutamente como lo sucede al matemático en la relación de los números, y que el orden armónico del conjunto resulta precisamente del libre y completo funcionamiento de todas estas cantidades; que por lo tanto no puede encontrarse la ley de relación que las rige, sino reduciéndolas todas á valores del mismo orden, no personales sino más bien económicos. Esta verdad se encontrará justificada, mencionando como lo vamos á verificar las diferentes funciones económicas de los animales domésticos con relación á la situación, cuyos principales elementos acaban de indicarse. Además, esto nos permitirá aproximar, relacionar y asegurar aún más lo que es relativo á esta misma situación económica, á propósito de cada cosa más ó menos general.

Funciones económicas de los animales. Los animales domésticos tienen diferentes aptitudes naturales, de las que sacamos partido para satisfacer nuestras necesidades. Cada una de estas aptitudes, que la zootecnia tiene precisamente por objeto elevar al mayor grado posible de desarrollo, con objeto de una explotación más completa, corresponde á un género particular de servicio. Este género de servicio es el que, en el lenguaje de la ciencia, constituye la función económica. Lo que considerando al animal en sí mismo y bajo el único punto de vista de su propia conservación y la de su especie es una función fisiológica, llega á ser función económica por el solo hecho de que los productos son utilizados en beneficio de la sociedad humana. La fuerza muscular que se convierte en movimiento ó trabajo; la carne, la gordura, la leche, etc., que facilitan sustancias ó materiales para nuestro alimento; los pelos, lana, etc., etc., empleados para vestirnos y en usos de la economía doméstica, y otros productos animales que no hay necesidad de mencionar: todo esto desempeña en la economía pública otras tantas funciones cuya importancia y utilidad se calculan por el uso más ó menos general que se hace por la sociedad.

(1) Véase la entrega 25.

La compresion y el taponamiento son, en cirugía veterinaria, hemostáticos siempre eficaces? Influxo que estos agentes compresivos ejercen en las heridas (1).

¿La compresion detiene siempre la hemostasis?—Formularemos nuestra opinion; investigaremos los fenómenos que intervienen bajo el influxo de circunstancias determinadas y apoyaremos nuestro dicho en hechos, de los que uno sobre todo es muy perentorio.

Principios de la excepcion.—Ejercida la compresion mediata ó inmediatamente sobre una vena gruesa superficial, da por resultado activar la hemorragia cuando una ó muchas de las ramificaciones de esta vena ó de la arteria correspondiente han sido abiertas por la accion quirúrgica.

Teoría. Supóngase que un tumor cualquiera situado hácia el medio del cuello está apoyado sobre la yugular y que la extirpacion sea el tratamiento adoptado, se tendrá: solucion de continuidad, pérdida de sustancia, hemorragia y cura compresiva adecuada.

Puede admitirse: 1.º que ciertas divisiones venosas que abocan á la yugular han sido abiertas; 2.º que ramos que emanan de la carótida han sido cortados y dislacerados.

Primer caso. La yugular, sobre la cual se aplica el aparato para hacer la compresion, será dirigida hácia adentro; perderá su amplitud en este nivel y su diámetro disminuirá. Encontrándose plegado este vaso grueso en su contorno, en cierto modo extrangulado en su longitud, la sangre volverá con más lentitud hácia el corazon y experimentará una estancacion en relacion con su calibre disminuido, es decir, con la energia de la compresion. Luego, si una venilla aferente está herida, el líquido, encontrando una salida, afluirá á su interior y seguirá este camino para salir al exterior, á pesar de las dificultades que le oponga el taponamiento, y cuanto más enérgicos sean los medios empleados más se abultará la yugular y más se llenará la venilla y saldrá más sangre por su abertura.

Es muy presumible que estos hechos se produzcan sea el que quiera el sitio del desagüe de las venas colaterales al nivel, encima ó debajo del punto comprimido, con la siguiente restriccion: que en el tercer caso la columna sanguínea detenida un instante en el momento de llegar, penetrará en la venilla por la accion sola de su peso, cuando por las otras dos circunstancias, el líquido, refluyendo hácia la entrada del tórax, seguirá las paredes de las divisiones venosas y saldrá por el sitio en que están rotas.

Tal vez se argüirá á este sistema teórico, diciendo: que las válvulas de la vena principal ó de las colaterales se oponen al reflujo de la sangre; pero haciéndose la operacion en la yugular pueden faltar dichas válvulas. Además, está probado que un esfuerzo sensible llevando por objeto perturbar la circulacion venosa, origina por lo comun una marcha momentáneamente inversa.

Colin, dice: «La retrogradacion no se impide en general de una manera absoluta, porque las válvulas de un mismo par se ponen rara vez en contacto una con otra por su borde libre, hasta el extremo de tapar completamente el vaso; dejan casi siempre en el centro una separacion ligera por la que puede refluir hácia las raicillas una cantidad corta.» Este fisiólogo, añade: «Las válvulas en las venas en que existen no oponen un obstáculo absoluto al retroceso de la sangre hácia los puntos de donde viene. Todos los dias al hacer la

inyeccion en la yugular de la cabeza hácia el cuello, la otra yugular las venas de la mano hasta la rodilla, la vena cava posterior, las iliacas, etc., se llenan por lo comun muy bien, ya en los animales muertos por efusion de sangre, ya en aquellos cuyo sistema venoso está más ó ménos repleto, y esto tanto en el caballo, como en el buey y en el perro...»

Las observaciones demuestran la posibilidad de este reflujo. Poco serán los que no hayan notado las ondulaciones amplias, rápidas y fáciles del pulso venoso cuando cualquier cosa dificulta la respiracion y obliga á la sangre á subir desde el golfo de las yugulares hácia la cabeza. Se sabe tambien cuán pocos esfuerzos se necesitan para comunicar al contenido de la vena del cuello oscilaciones extensas, numerosas y prontas de abajo arriba. Sin embargo, la yugular está interiormente provista de siete filas de válvulas.

Segundo caso. Estos fenómenos apenas se modifican por la seccion primitiva de una arteriola eferente emanada de la carótida.—La compresion obra poco sobre la arteria que, comparada con la vena, presenta menor volumen, una situacion profunda y sus paredes ó membranas son más gruesas y elásticas, al mismo tiempo que el líquido más abundante que conduce, camina con mayor rapidez. El peso que soporta la arteria casi no opone obstáculo á la cantidad de sangre que debe recibir en cada contraccion del corazon; pero la yugular cuyo diámetro se ha disminuido sensiblemente dificulta la regularidad de la circulacion. Los capilares se distienden; esta especie de plenitud se propaga de trecho en trecho á las arterias de la cabeza y parte inferior del cuello. Las paredes arteriales obran contra esta masa aumentada de su contenido, el movimiento del líquido se exagera y la ramificacion abierta vierte al exterior una porcion del exceso que llena á la carótida. Dicho fenómeno se efectúa aunque las anastomosis multiplicadas permitan á la sangre, impelida por el ventrículo izquierdo y depuesta en el tronco cefálico, volver á la aurícula derecha por la arteria cervical superior y la vertebral, despues por las venas correspondientes que no reciben más que una fraccion del líquido conducido por la carótida.

Hé aquí la explicacion de la teoria que parece poder servir de base para los hechos que se dirán.

Observaciones prácticas. A muchos habrá sorprendido la hemorragia relativamente ligera que resulta de heridas extensas al ejecutar las maniobras operatorias ó inmediatamente despues, ya esté el animal echado, ya esté de pié; despues de colocado el aparato comienza á manifestarse la salida de sangre á pesar de la compresion más perfecta. Es cierto que en el mayor número de casos se efectúa con el tiempo la hemostasis, pero el animal ha perdido mucha sangre, como lo demuestran los coágulos de este líquido que se encuentran en el suelo y que manchan diferentes partes del cuerpo. Y no hay inconveniente en abstraer así, sin necesidad terapéutica, grande cantidad del líquido nutritivo?

Esta observacion, vaga en el principio, se consolidaba siempre que se presentaba ocasion y se hacia más evidente, deduciendo que las heridas, cualquiera que fuese su sitio, sangraban ménos y se cicatrizaban más pronto cuando no se recurria á la compresion como medio hemostático. Ensayados estos procedimientos de terapia al nivel de las venas gruesas superficiales, daban por resultado exagerar la salida de la sangre, y la intensidad de la hemorragia era adecuada á la energia del aparato empleado.

Para demostrar Vogt que la compresion aumenta la hemorragia en vez de detenerla hace la historia de dos observaciones: una de la extirpacion de un tumor fibroso en la axila izquierda, y otra de un quiste endurecido en la base del cuello, en las que salia

(1) Véase la entrega 26.

tanta más sangre, cuanto mayor era la compresion y no cesó la hemorragia hasta que se quitó, dejando la herida al aire libre.

De estos y otros casos deduce: Que la compresion activa la hemorragia, cuando se hace en regiones muy organizadas, cuyos vasos principales experimentan una disminucion en su calibre, disminucion que tiene por efecto dar á la sangre un curso libre por las boquillas laterales abiertas artificialmente.

Por lo tanto, considerada la compresion como medio hemostático, tiene un inconveniente doble.—1.º La ineficacia para producir siempre y pronto la hemostasis, pues además de los efectos por lo comun contrarios á los que el práctico se propone obtener, no puede ser sino rara vez completa en medicina veterinaria.—2.º Admitiendo sus buenos resultados, la lentitud de su accion puede privar á la economía de una cantidad variable de flúido nutritivo, acarreado la pérdida del animal, su debilidad, la falta de reaccion en los diversos estados morbíficos actuales ó consecutivos, y retrasar la curacion por la falta de materiales adecuados indispensables para la cicatrizacion.

En su consecuencia, opina que debe abandonarse la compresion aún cuando haya seguridad de detener con su auxilio la salida de la sangre. Sólo cuando la hemostasis tarda mucho debe recurrirse á la compresion, despues de haber apurado los procedimientos quirúrgicos irrefutables, como la torsion y la ligadura, por ejemplo, y aún entorcés seria bueno combinarla con los agentes hemostáticos seguros, tales que los refrigerantes, astringentes, percloruro de hierro, etc.

(Se continuará.)

Investigaciones experimentales referentes á la trasmision del muermo del caballo al perro y recíprocamente, verificados en la Escuela Veterinaria de Lyon en 1865 y 1866.

Por mucho tiempo se ha considerado á la especie caballar como la única tributaria del muermo. Tal era tambien la opinion que universalmente reinaba, cuando á principios de este siglo los anales médicos registraron observaciones que tendian á probar que esta terrible enfermedad podia igualmente comunicarse al hombre, y se sabe que en 1838 los trabajos de Rayer, que han hecho época en la ciencia, han demostrado esta triste verdad de la manera más clara y terminante, en la actualidad incontrovertible, que el hombre está expuesto al muermo. ¿Pero esta enfermedad es patrimonio exclusivo del caballo y del hombre? ¿Pueden contraerla tambien otras especies, y en particular la canina? Esta es la cuestion que nos proponemos ventilar en este trabajo, fundándonos en los experimentos verificados por Saint-Cyr en la escuela veterinaria de Lyon durante dos años, experimentos que si no tienen bajo el punto de vista práctico grande importancia, parece tenerla para la ciencia pura y para la historia de las enfermedades contagiosas en general, además del interés natural que excita su conocimiento y las aplicaciones de que es susceptible.

Mas ántes de emprender la historia de los hechos que hemos presenciado, creemos útil echar una mirada retrospectiva con objeto de demostrar cómo estaba la cuestion en el momento en que se emprendieron las investigaciones.

Historia. Consultando las obras de cuantos han escrito ántes

de la fundacion de las escuelas de veterinaria, no se encuentra nada que se refiera ni aún indirectamente á la cuestion que analizamos, sucediendo casi lo mismo en los escritos de los hombres que tenemos por nuestros maestros.

Es preciso llegar al año 1838 para encontrar mencionados en la narracion de los trabajos de la escuela veterinaria de Alfort algunos experimentos practicados por Renault y Bouley, con objeto de saber si la inoculacion del muermo del caballo en otras especies podia transmitir esta enfermedad.

Entre los animales sujetos á la experimentacion se encuentra el perro. Cuatro de esta especie fueron inoculados con la materia de la destilacion naritica de un caballo que padecia muermo agudo. El resultado de la operacion fué un trabajo de inflamacion y supuracion locales al rededor de las heridas resultantes por la inoculacion; pero la cicatrizacion se efectuó luego, y los autores dedujeron: que no puede ménos de sorprender que la simple estancia y relaciones de un hombre con uno ó muchos caballos atacados de muermo crónico, pudiera ser para él la causa ocasional del muermo agudo, cuando la inoculacion de esta enfermedad en otras especies animales no les ha comunicado la afeccion.

Continuando al año siguiente estos experimentadores sus investigaciones, llegaron á una conclusion muy diferente: manifestaron que una serie de experimentos que publicarian detalladamente, no permitia poner en duda que el muermo agudo no sea trasmisible por inoculacion á otros animales de especie diferente á la del caballo; que se habia desarrollado particularmente en el perro á consecuencia de la inoculacion del virus muermoso.

Repetidos los mismos experimentos en 1842, dieron un resultado contrario al precedente. Todas las tentativas hechas en los animales no pertenecientes á los solípedos, de preferencia en seis perros, fueron completamente infructuosas, mientras que todas las inoculaciones practicadas en los solípedos han producido sin excepcion su efecto acostumbrado, es decir, el muermo.

La cuestion quedó indecisa, y los autores del *Diccionario de medicina veterinaria* publicado en 1850 en la escuela de Lyon, resumieron la opinion reinante entónces sobre este punto de doctrina, diciendo: «Resulta de los experimentos hechos en las escuelas de Lyon y de Alfort, que el muermo no es trasmisible á los carnívoros ni rumiantes.»

(Se continuará.)

RESUMEN.

Defuncion.—Nombramiento de Director de la escuela de Zaragoza.—Arreglo de partidos.—Objeto de la zootechnia.—La compresion y el taponamiento como hemostáticos.—Investigaciones experimentales referentes á la trasmision del muermo del caballo al perro y recíprocamente.

Por lo no firmado, NICOLÁS CASAS.

Redactor y Editor responsable, D. Nicolás Casas.

MADRID, 1866. IMPRENTA DE T. FORTANET, LIBERTAD, 29.