

EL ECO DE LA VETERINARIA.

PERIODICO DE INTERESES MORALES Y MATERIALES.

Sale á luz cada quince dias.
En Madrid 5 rs. al mes y 42 en provincias por trimestre remitiendo su importe sobre correos en carta franca á la orden del administrador.

Se suscribe en Madrid en casa del administrador D. Gabriel Martorell, calle del Arco de Santa Maria, número 30, cuarto principal de la derecha, y en las librerías de Bailly Bailliere, calle del Principe, y en la de Cuesta, calle Mayor.

Los señores suscritores de Madrid que no hayan recibido el segundo número del periódico, se servirán pasar á casa del Administrador, de nueve y media á once y media de la mañana y de tres á cinco de la tarde, para recogerlo y rectificar las señas de su habitacion.

¿QUE ES LA VETERINARIA?

(Continuacion.)

«La Veterinari» en nuestros dias no comprende solo la medicina de los animales; es algo mas, es un ramo importante de produccion, es ciencia de riqueza.»

Asi se espresa el digno catedrático de Agricultura y Zoonomología de la Escuela superior de Veterinaria, D. José Echegaray, en su discurso inaugural de 1850, y nosotros vamos á demostrar la exactitud de este juicio,

Mientras que nuestros caballos, tan celebrados antes, degeneran y disminuyen en número: mientras que nuestra lana, tan codiciada en otro tiempo, se clasifica hoy como de tercera calidad; mientras que nuestros animales todos y sus productos se postergan en la actualidad á los de otros países; en estos aumentan y mejoran cada dia. Y sin embargo, España reúne todas las condiciones á propósito para el progreso de la industria pecuaria, al paso que los extranjeros, que mas nos han aventajado, tienen que luchar con los inconvenientes de un clima ingrato y nebuloso. ¿Cuál es, pues, la causa de nuestra enorme inferioridad relativa? La ignorancia de las ventajas que nos reportaria el dedicarnos con asiduidad á la cria de los animales; la ignorancia de los medios que para ello debemos emplear. Asi continuamos vejetando en nuestro sistema antiguo, sin tratar de remediar los vicios radicales de que adolece. Entre tanto casi todas las naciones de Europa se lanzan en la via de la prosperidad, empleando con sus animales los cuidados mas esquisitos y minuciosos, que

una inteligente observacion regula, y á que sirven de base principios altamente filosóficos. Estos principios y los ingeniosos procedimientos que de ellos emanan, constituyen una ciencia, que, aunque naciente en nuestros dias, ha rendido ya ópimos frutos á cuantos la han cultivado.

Pues bien, esta ciencia, llamada Zoonomología, Zootecnia, Zoopedia, etc., y que tiene por objeto la multiplicacion y mejora de los animales domésticos, no es otra cosa que una nueva ampliacion de los conocimientos veterinarios, que, limitados en su objeto por mucho tiempo á la conservacion de aquellos seres, al constituirse en dicha ciencia no han hecho mas que perfeccionar, engrandecer sus miras, dilatar el campo de sus aplicaciones.

Lo que acabamos de decir quedará completamente evidenciado, si probamos que la Zootecnia reconoce las mismas bases que la Medicina veterinaria, y que no puede prescindir de sus auxilios.

Con efecto: consistiendo la mejora de los animales en modificaciones mas ó menos profundas operadas en su economía, es indudable que para llegar á obtenerla, se necesita conocer la organizacion y funciones de los mismos animales; y hé aqui como la Zootecnia tiene por apoyos fundamentales la Anatomía y Fisiología veterinarias. La Patología la es igualmente necesaria, porque, siendo la generacion y cruzamiento un medio de mejora, quizá el mas poderoso, deben elegirse para este fin individuos exentos de enfermedades y hasta de simples predisposiciones, si se han de conseguir productos sanos y robustos. Es tambien indispensable á la Zootecnia el conocimiento del Estetior de los animales domésticos, porque su conformacion debe decidir del destino que se les señale. Toda la Medicina veterinaria es, por otra parte, una rama esencial é integrante de la Zootecnia, porque para mejorar y multiplicar los animales, es necesario conservarlos, es decir, preservarlos de las enfermedades y curarlos cuando las contraigan. Y por último la Zootecnia no es mas que una continuacion de la Higiene, pues que se vale en sus procedimientos de los mismos agentes que esta,

si bien tiene que utilizarlos en una escala mas estensa, y recurrir á otros medios que están esclusivamente bajo su dominio: asi es que algunos autores la denominan *Higienomía é Higiene aplicada*.

De todo lo que dejamos espuesto podemos concluir que la Veterinaria tiene por objeto, además de la conservacion, la multiplicacion y mejora de los animales domésticos.

Bosquejemos ahora su importancia, considerándola bajo este punto de vista.

Ya dijimos que el interés de las ciencias físicas se determina por la mayor suma de utilidades consiguientes á su aplicacion.

No pretendemos nosotros postergar á la Veterinaria, la Física, la Química, ni la Historia natural, por ejemplo. Seria absurdo negar que cada adelanto de estas ciencias marca un grado de progreso en la civilizacion de las naciones: que de su seno han surgido y surgirán eternamente los verdaderos filósofos: que su incesante perfeccionamiento es, por decirlo asi, la guadaña que siega las preocupaciones del género humano: que la Industria, la Agricultura, la Veterinaria misma reciben de ellas inmensos beneficios. Pero tampoco ignoramos que las necesidades apremiantes por excelencia, universales, que preferentemente exigen la diligencia, la atencion toda del hombre, son las de procurarse alimento y vestido, y que la ciencia cuyo inmediato objeto sea satisfacerlas, es la mas noble y la mas indispensable, representando al mismo tiempo el colosal edificio de la riqueza nacional á cuya formacion concurren con sus progresos todas las demas ciencias físicas.

Y no podia menos de ser así: la conservacion del individuo y la propagacion de la especie son los dos preceptos impuestos al género humano por el autor de la naturaleza; y sin asegurar sobre la tierra la abundancia y con ella la paz y la dicha, ni uno ni otro pueden ser observados dignamente. Hay pues, dos leyes capitales que rigen al hombre, y ambas descansan en la ciencia de la produccion, que es la ciencia universal.

La industria y el comercio no representan otra cosa que la aplicacion de los productos á las comodidades, y el mútuo cambio que establece el equilibrio entre la exuberancia de unos bienes y la carencia de otros. Son ciertamente el molde donde toman forma las primeras materias, y el regulador, el distribuidor normal de las satisfacciones que la riqueza crea. Mas ¿de dónde parten, de qué dependen inmediata, esencialmente estas dos ramas tan estensas de la actividad humana?—Indudablemente que de la produccion.

«Concedido que la produccion es el objeto primordial de las tendencias del hombre, se nos objetará; pero la Veterinaria, aun comprendiendo en sí á la Zootecnia, no asegura sino la produccion animal: los vegetales son del dominio de la Agricultura.»

Es positivo que entre los productos naturales,

los orgánicos son los que mas inmediatamente interesan; y que sería una calamidad despreciar el cultivo de las plantas para dedicarse con esclusión á la multiplicacion y mejora de los animales.

Pero téngase presente que los alimentos suministrados por el reino animal contienen en general mayor cantidad de materias nutritivas que los que extraemos de los vegetales: que con sus productos abrigamos mejor la desnudez; y que los animales domésticos nos prestan servicios inmensos: sus fuerzas, su lealtad, su valor, su ligereza, su inteligencia, sus instintos, todo, en una palabra, cuanto de ellos emana nos interesa mas directamente. Aun cuando su multiplicacion en un pais llegue á parecer excesiva, no por eso sus habitantes han de ser menos dichosos: el comercio de los animales es siempre lucrativo para el propietario que los posee con buenas cualidades, y sus productos contribuyen poderosamente á sostener la riqueza industrial.

Y si esto es así ¿quién podrá negar que la multiplicacion y mejora de los animales debe ser una de las atenciones preferentes de un estado? ¿Quién podrá sostener con fundamento que la Veterinaria no es digna de ocupar otro rango en nuestra patria?

Además, la Sabia Providencia, al relacionar unas con otras las necesidades del hombre, ligó tambien estrechamente á las ciencias que de ellas se ocupan entre sí; y de aquí que la Veterinaria sea de todo punto inseparable de la Agricultura.

De intento hemos dejado para este lugar cuanto antes hubiéramos podido decir acerca de la influencia de la Veterinaria en la Agricultura, porque deseamos que se fije mucho la atencion en este punto, tanto mas interesante cuanto que en nuestra nacion se sigue una práctica puramente rutinaria y en entera oposicion con lo que prescriben los adelantos de la ciencia agricola.

Nosotros vamos á prescindir completamente en estas consideraciones de los servicios que los animales prestan al cultivo de las plantas, en todo lo que hace relacion á su trabajo mecánico; únicamente nos ocuparemos de las utilidades que rinden sus despojos.

(Se continuará.)

ESPLORACION DE LAS CLAUDICACIONES EN GENERAL.

(Conclusion.)

Dijimos en el número anterior que para determinar el miembro que claudica debe examinarse al animal *en marcha y en la estacion*, y sentamos algunas reglas para conducirnos en el primer caso; á continuacion vamos á ocuparnos del segundo.

Exámen del animal en la estacion. Cuando los animales se ven ostigados durante el reposo, se apoyan enérgicamente en el terreno, y, teniendo que desplegar grandes fuerzas musculares para colocarse en una *estacion forzada* suelen muchas veces manifestar el dolor que experimentan, dándonos á conocer por consiguiente la estremidad que padece.

En la *estacion libre*, la actitud de cada miembro sumi-

nistra tambien indicios importantes. En general, el miembro enfermo se separa del centro de gravedad para remitir á los demas el peso que le corresponde soportar y eximirse de las presiones que sobre él se ejercen; las extremidades sanas, por el contrario, se aproximan á dicho centro. Cuando los sufrimientos residen en los talones ó tendones, el animal apoya el pié por las lumbres, mientras que otras veces, como en la infusura, solo se apoya en la parte posterior del casco. Por último, si el dolor es muy intenso, el animal tiene constantemente levantada la extremidad; pero cuando es muy leve, es necesario observar con detenimiento sobre qué miembros se apoya de preferencia para sospechar con alguna probabilidad en cual de ellos existe la causa de la claudicación.

Tales son las principales bases que han de guiarnos en la designación del miembro que claudica. Una vez determinada, aun cuando de ello no nos quepa una entera seguridad, debemos pasar á fijar el

Sitio y naturaleza de la afección. Como quiera que el casco, por la práctica de la herradura, por la vascularidad y sensibilidad extremas de los tejidos que encierra, por su continuo choque con el terreno, por el enorme peso que gravita sobre él, etc., es con tanta frecuencia el sitio de afecciones que, si se descuidan, pueden ocasionar graves daños; debe empezarse por su exámen exterior la exploración directa de las claudicaciones, pasando despues á las regiones superiores de los miembros. En estas investigaciones, apreciaremos por la vista los cambios sobrevenidos en la forma, volumen y dirección de las partes; así como sus soluciones de continuidad: por el tacto, conoceremos las modificaciones de forma, consistencia, movilidad, sensibilidad, calor, etc.; por el oído, se percibirán los ruidos anormales, tales como la crepitation del enfisema, de tumores sanguíneos, de huesos fracturados ó lujados.

En el casco, observaremos si la herradura no está en perfecta relacion con él, de lo cual puede depender en muchos casos la claudicación: si existe el palmitoso, hormiguillo, gabarro, estrechamiento de talones, cuartos, razas, galápagos; si hay calor aumentado ú otros indicios de cualquiera lesion.

Si nada se nota en el casco, continuaremos la exploración hácia los radios superiores, buscando sucesivamente los exóstosis, sobretendones, hidrartros, heridas, artritis, lujaciones, fracturas, y, por último, cuantas afecciones pueden tener asiento en los diferentes tejidos que concurren á la formación de las extremidades. Este exámen debe hacerse comparando las diversas partes del miembro afecto con las correspondientes del sano, y ejecutando en cada articulacion los movimientos que normalmente la son propios; pero con el cuidado de practicarlos en el mismo sentido y estension, pues de lo contrario podriamos creer procedentes de una enfermedad los dolores que nosotros mismos produjéramos en la exploracion. Tampoco debe perderse de vista que la limitacion de los movimientos del miembro en su totalidad, es tanto mayor cuanto que la afeccion artrítica está mas próxima al troneo.

Si despues de haber empleado todos estos medios nada hallamos que nos indique la naturaleza y sitio de la claudicación, se deshiera al animal, se rebaja el casco y se comprime con las bocas de las tenazas de herrar toda la estension del borde inferior de la muralla en su union con la palma, empleándose tambien la percusion con el martillo, con objeto de apreciar el dolor, si existe, y la desigualdad de resistencia ó de sonido que pueda haber.

Cuando han sido inútiles todas estas investigaciones, se coloca por induccion el sitio de la cojera en las regiones superiores de los miembros, en donde el espesor de las masas musculares se opone á una exploracion minuciosa.

En todos los casos, el profesor debe tener presente, como un principio esencial para el diagnóstico de las claudicaciones, que ha de hallarse una relacion exacta entre la intensidad de los efectos manifiestos y la suficiencia de la causa á que se les atribuye.

TRANSFUSION DE LA SANGRE.

De *El Herald Médico*, extractamos lo que sigue:
En un número de los *Anali Universali di Medicina* de

Milan, se refieren seis experimentos practicados por el doctor Giovanni Polli sobre la transfusion de la sangre.

Primer experimento. Polli abrió la arteria crural de un perro, y dejó salir sangre hasta que se produjo el desmayo. El perro hizo algunos movimientos con sus extremidades, vaciló y cayó en tierra como una masa muerta. Polli desfibrinó la sangre del mismo perro, la filtró y la inyectó despues por medio de una jeringuilla en la vena yugular: llegó á perder el calor hasta 5° ó 6° centígrados: terminada la inyeccion, el perro se levantó: la respiracion volvió á su ritmo normal; los ojos, ya casi opacos, se le reanimaron, y el animal empezó á andar por la sala.

Segundo experimento. Se practicó en un perro grande de raza inglesa; el animal cayó en tierra como muerto: la respiracion era imperceptible. Polli inyectó, como en el primer caso, la sangre desfibrinada y filtrada. Al cabo de algunos minutos, el perro pareció resucitar; por fin á los cinco dias recuperó todas sus fuerzas y fué reservado para el

Tercer experimento. Este mismo perro fué desangrado hasta que no dió la menor señal de vida. La inyeccion de la sangre fué inútil; el animal estaba muerto.

Cuarto experimento. Se practicó en una yegua de ocho años de edad, de raza húngara, diseccionando y aislando la yugular izquierda hasta dos pulgadas. Se abrió la vena, y cuando salieron veinte libras de sangre, la yegua empezó á vacilar hasta caer como muerta, pálidas las mucosas aparentes, los ojos hundidos y cerrados y sus miembros completamente relajados. Polli calentó la sangre hasta los 40° centígrados, habiendo permanecido el animal en tierra veinte minutos durante esta operacion. Se hizo la inyeccion con una jeringa grande, tardando media hora en inyectar diez libras. Empezó á moverse la yegua, y al cabo de una hora se la ayudó á levantar. A los veinte minutos se sostenia por sí misma; pero volvió á caer como desfallecida, con dolores que man festaba llevándose la cabeza hácia el vientre, hasta que murió entre convulsiones. La autopsia demostró que su estómago é intestinos estaban muy inflamados y llenos de un humor gelatinoso.

Quinto experimento. El autor se valió de un caballo de 14 años, de raza húngara, muy demacrado y ciego, al cual estrajo de la yugular cinco libras de sangre, cuya temperatura era de 55° y su peso específico de 1,026: antes de esta operacion daba 45 pulsaciones por minuto y hacía seis respiraciones; despues de la sangría, las pulsaciones eran 48 y las respiraciones 15 por minuto. Cuando el animal cayó en tierra, se le inyectó al instante en la vena yugular derecha la sangre desfibrinada y filtrada, la cual habia sido estraida media hora antes de otro caballo. El calor de la sangre inyectada era de 55° centígrados y el peso específico de 1,025. En el espacio de veinte minutos se le inyectaron dos libras y media de sangre: se ligó la vena por encima y por debajo de la incision, se reunió la herida exterior y se abandonó el caballo á la suerte. Al poco tiempo de la transfusion, estuvo muy inquieto y desazonado; su pulso daba 53 latidos, intermitentes unas veces y otras bisputantes: las respiraciones eran 44 por minuto; pero estertorosas: el impulso tónico del corazon muy desordenado. Al cabo de una hora la respiracion y el pulso se moderaron mucho: á las dos horas se levantó el caballo, bebió agua con mucha ansiedad y comió forraje. Al dia siguiente estuvo alegre: comió muy bien, el pulso latia 72 veces y tenia

ocho respiraciones por minuto. Se restableció enteramente el animal.

Sesto experimento. Al cabo de una semana, en que el mismo caballo estaba perfectamente restablecido, fué objeto de este experimento; se le sacaron cuatro libras de sangre y se le inyectaron tres. El caballo cayó en tierra: se inquietó; pero á muy pocas horas se levantó, comió y bebió, y por último se restableció como antes.

Estos experimentos demuestran que los animales á los cuales se les ha sacado una gran cantidad de sangre, pueden volver al ejercicio de sus funciones transfundiéndoles una cierta cantidad de sangre privada de fibrina; y que la sangre inyectada puede proceder de otro animal de la misma especie y estraida y preparada de antemano.

M. Rosa ha practicado hasta 419 experimentos sobre la transfusion de la sangre, y sus resultados confirman los obtenidos por el doctor Polli: un animal desfallecido ya por la pérdida de mucha sangre, puede restituirse á la vida, transfundiéndole una cierta cantidad de sangre arterial de otro animal.

Los experimentos que acabamos de citar han recaido directamente sobre animales domésticos; á los Veterinarios pues, y á las Escuelas de Veterinaria, sobre todo, toca repetirlos y publicar con entera exactitud los resultados que obtengan.

La transfusion de la sangre era ya conocida de los antiguos, y se ha empleado sin suceso en el hombre y en los animales, por lo que estaba abandonada. El éxito particularmente ha fracasado cuando se operaba la transfusion con sangre de un animal de especie diferente; y hay que tener siempre mucho cuidado en que no se introduzca aire en la vena abierta. Pero en estas recientes observaciones de Polo y Rosa, desfibrinando la sangre, hacen esperar que tal vez llegue un dia en que la Terapéutica posea el precioso cuanto fácil recurso de devolver la vida á un animal ya un hombre próximo á ser victima de una hemorragia, de un estado anémico en general. ¿Y quién sabe si de aquí resultaría un medio directo de combatir algunas enfermedades consiguientes á la hidrohemia, en fuerza de ensayos?—Nosotros no nos atrevemos ni aun á suponerlo con confianza; pero creemos que debe trabajarse mucho sobre este punto.

Tenemos á la vista el prospecto de un nuevo periódico, *El Albeitar*, científico y defensor de los intereses morales y materiales de los profesores de albeiteria.

Nos ha parecido inmejorable el pensamiento, y estamos plenamente convencidos de que lo será tambien el desempeño. Sobre todo, es por mil títulos laudable la determinacion que sus redactores han adoptado de publicar las biografías antiguas y modernas de *todos sus autores*; pero nos sería muy grato que inaugurasen la coleccion con la del autor de la siguiente certificacion, cuyo original obra en nuestro poder:

«Certifico yo..... Maestro de Herrador y Albeitar de Como abiendo asestid una mula de..... que la trajo el ajudante del ato de las Cabras Con un Lobado Agudo y estandola asistiendo Cuarenta oras Con la maior Esactitud de medicamentos de lo que no sepudo Consegir el alibio murio Porbenir la Gangrena mui Conplhada del bolumen de Cuatro panes de Candeal y subiendo la ynfamacion Como Espuma Dianostico que di a sucriado de que alas veinte y Cuatro oras moria y silatrataria por metodo que durase Algunas oras mas.

mis derechos los de botia y otros gastos treinta y tres Reales.»

Concuerda exactamente con el original, excepto en las particulas *que* y *por* (cuando están separadas) las cuales se escribieron en abreviatura.

Donde hay puntos suspensivos se han omitido los nombres propios.

Segun leemos en el Boletin de Veterinaria, parece que la instancia que hicieron al Excmo. Sr. ministro de la Gobernacion los veterinarios de primera clase residentes en Barcelona á nombre de todos sus compañeros, ha pasado al Consejo de Sanidad del Reino para que informe lo que se le ofrezca y parezca; y dado caso de ser conforme á la legislacion vigente lo que los recurrentes suplican, forme el correspondiente proyecto de reglamento para el ejercicio civil de la Veterinaria.

Muy en breve empezaremos á ocuparnos de tan importante asunto; recordando entretanto á nuestros suscritores que tienen á su disposicion las columnas de *El Eco de la Veterinaria*, y que se insertarán gratis cuantas indicaciones juzguen oportunas.

ADVERTENCIAS.

1.º Desde 1.º de julio próximo se destina para socorros el 25 por 100 de las utilidades que deje la suscripcion, contando para esta fecha con la mitad del 50 por 100 de las que haya habido en los meses de abril, mayo y junio. El 25 por 100 restante quedará para premiar memorias sobre trabajos que se designarán; las utilidades de enero, febrero y marzo, se reservan íntegras, como se dijo en el prospecto, para fondos del periódico.

Los suscritores que deseen ser agracados lo solicitarán de la Redaccion, esponiendo sus méritos y necesidades; la Redaccion tomará secretamente los informes suficientes de quien juzgue oportuno, y justificado que sea cuanto alega el esponente, procederá á su recompensa, exigiendo recibo formal de este, y publicándolo en el periódico. Si concurriesen casos iguales entre varios necesitados, se hará una reparticion equitativa ó se sorteará, segun lo deseen los interesados. Pero se advierte que en igualdad de necesidades, la Redaccion se decidirá sin vacilar por el que mejor conducta moral y científica haya observado.

Todo el que para el dia en que solicite socorro no leve tres meses de suscritor, no tiene derecho á auxilio alguno; para los demas casos, tambien se tomará en consideracion el tiempo que cuenten de abono al periódico los solicitantes.

Mas, como que nuestro objeto es hacer todo el bien posible, atenderemos en justicia cuantas observaciones se nos hagan, á fin de proceder en esta medida con el mejor acierto y equidad.

2.º Hemos creído oportuno presentar en cada número del periódico la correccion de las erratas mas importantes cometidas en el anterior; y no obstante que en cada tomo de la obra corregiremos igualmente las que correspondan, lo haremos tambien en el periódico desde hoy.

PERIODICO NUM. 1.º

Pág.	Colum.	Lin.	Dice.	Léase.
2	2.º	5	conferar	confesar
id.	id.	7	aprobadle	apoyadle
3	4.º	28	estas	esta

OBRA.

Pág.	Lin.	Dice.	Léase.
7.	44	Albert	Alibert
9	48	neumomitis	neumonitis
id.	26	parcia	parcial
12	25	alguna análoga	alguna cosa análoga