

# GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XIV.

Martes 21 de Octubre de 1890

NÚM. 597.

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

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



R. I. P.

EL SEÑOR

## DON JUAN TEJEDOR PÉREZ

Profesor Veterinario de 1.<sup>a</sup> clase, Subdelegado é Inspector de substancias alimenticias en la ciudad de Zamora.

HA FALLECIDO

el día 16 del corriente, á los sesenta y tres años de edad.

Con profundo sentimiento participamos á la clase la desaparición de un compañero, en el que brillaban las virtudes más sobresalientes.

La Redacción de esta Revista se asocia al profundo dolor que embarga en estos momentos á su atribulada esposa é hijos, y ruega á Dios le haya recogido en su santo seno.

## SUMARIO

*Sección editorial:* Memoria sobre varios casos de influenza en el caballo, por D. Francisco Orduña y Salagre (conclusión).—Segundo ejemplo de una historia.—*Sección científica:* Economía rural (continuación).—Historia clínica.—Remitido.—Documentos que justifican los buenos efectos del linimento Sáiz Martínez.—Suelto.—*Varietades:* La visión debajo del agua.—Lista de los profesores que no solamente no pagan sino que ni la cortesía les permite contestar á las cartas que se les dirigen.—Anuncios.

## SECCIÓN EDITORIAL.

MADRID 24 DE OCTUBRE DE 1890.

## MEMORIA

sobre varios casos de influenza en el caballo, por D. Francisco Orduña y Salagre, primer Profesor Veterinario.

(Conclusión.)

No nos pasa desapercibido los grandes defectos de que adolecerá nuestro trabajo, pero sin libros que consultar y sin profesores que pudieran ilustrarnos con su valiosa opinión, si toda obra humana adolece de defectos, aun cuando emane de inteligencias privilegiadas, ¿con cuánta más razón los tendrá esta nuestra, cuando á la falta de aptitudes acompaña una escasez de conocimientos incompletos, siendo la materia que tratamos por demás árdua y difícil?

Disculpemos nuestro inútil buen deseo, pues al acometer esta empresa no nos ha guiado otro móvil que el poder ser útiles en algo á nuestra querida profesión, dando una descripción de esta enfermedad, de que hoy carecemos en nuestros libros españoles, á la par que una clasificación sencilla ceñida al carácter práctico, cuyo solo mérito consiste en estar basada en la verdad de nuestras observaciones y fundada en la enseñanza clínica.

Ningún valor tiene nuestra desautorizada opinión en la materia, pero alimentamos la esperanza de que las faltas y errores en que hayamos incurrido en

nuestras apreciaciones, al ser comprobadas en la clínica por los compañeros amantes de la ciencia, lo subsanarán y perfeccionarán, elevando este trabajo á la altura en que se encuentran los conocimientos modernos, en lo referente á enfermedades infecciosas, sacando de él nuevas y seguras deducciones que, dando luz á las tinieblas que hoy lo envuelven, hagan atravesar con planta firme y segura el intrincado laberinto que hoy existe en este y otros puntos de la ciencia.

La constancia en el trabajo resuelve los grandes problemas en las ciencias: con los auxiliares poderosos de estos tiempos, se está marcando un importante derrotero; los progresos del microscopio, de la química y, sobre todo, de la fisiología experimental en nuestras vecinas naciones, le están imprimiendo una marcha progresiva incalculable y triste es decirlo! no seguimos esta marcha vertiginosa del progreso moderno por una apatía lamentable, ó, lo que es peor, por una indolencia y abstracismo criminal.

Los veterinarios militares somos los únicos que podemos dar impulso á nuestra ciencia, bajo la base experimental y clínica de que tan necesitada está; hagámoslo, despertemos de este letargo en que yacemos en los institutos montados, imprimiendo á nuestra época esa marcha progresiva iniciada en todos los ramos del saber, y hagamos ver á los que nos consideran como meros curanderos rutinarios, que nuestros servicios recompensan con creces el exíguo sueldo que se nos dá, y que somos acreedores á las muchas consideraciones que nos niegan.

Recabemos del Sr. Ministro de la Guerra y los Poderes públicos la dotación y condiciones necesarias que deben reunir nuestras enfermerías en lo referente á material, emplazamiento, capacidad, ventilación, calefacción, etc., etc., hoy

miserables y convertidas en verdaderos focos de infección, para que, dotándolas con los medios y aparatos adecuados que exigen los conocimientos modernos, podamos convertirlas en centros clínicos y de estudio experimental, para que, arrancando á la Naturaleza sus más recónditos secretos, ensanchemos la esfera de nuestros conocimientos y podamos legar á la posteridad los adelantos que caracterizan al siglo XIX, en pro de los cuantiosos intereses que se nos confían, y para que nuestra fecunda ciencia ocupe el lugar que le corresponde en sus múltiples é importantes aplicaciones, con lo que prestaremos un gran servicio á la humanidad, bajo el punto de vista de la higiene pública, al ejército regenerando nuestra decaída raza caballar y á la ganadería y agricultura en general, principales fuentes de nuestra riqueza nacional.

Burgos 24 de Agosto de 1889.

FRANCISCO ORDUÑA.

## SEGUNDO EJEMPLO

**de una historia y algunos comentarios en demostración y prueba de las ideas vertidas y afirmaciones hechas en el artículo «Ilustración, moralidad y unión fraternal» (1).**

Un día del mes de Octubre del año anterior al en que escribimos estos renglones, ocurrió en la villa de E. el caso que á continuación vamos á exponer:

Fué avisado el veterinario del lugar de C. (por uno de los clientes que en la citada villa había adquirido á costa de la ruina de su comprofesor A. S.) para visitar á una pollina que, á consecuencia de la contusión que un buey, con una de sus astas, le había ocasionado en

el vientre, presentaba en esta región un tumor.

Aquel profesor acudió al momento á la casa donde reclamaban sus auxilios científicos, reconoció la pollina en cuestión, y después de examinar los caracteres del abultamiento que en el vientre de dicho animal se observaba, diagnosticó que se trataba de una hernia.

Inmediatamente el mencionado veterinario, sin preparativo alguno y dejando á la pollina en la estación, principió á ejecutar con ambas manos, en el tumor, una multitud de presiones en diferentes sentidos, con el objeto de reducir la hernia que constituía el abultamiento de que nos ocupamos; y si bien conseguía en algunos momentos reducirla en parte, al instante que separaba sus manos volvía á quedar dicha afección en el mismo estado.

Así continuó procediendo el de C., hasta que el dueño de la pollina, cansado sin duda de ver la ineficacia de tal procedimiento, mandó recado á un vecino de la misma villa (pastor), que quiere aspirar á la categoría de *curandero*.

Llegó *nuestro hombre*, y, en presencia del sujeto de C. y de varias personas que se iban acercando á enterarse del caso, comenzó á *operar* sobre el tumor ó hernia del animal objeto de este relato en la misma forma que ya lo había hecho el referido profesor. De este modo fueron ayudándose y alternando en sus maniobras, el de C. y el aprendiz de *curandero*, como dos verdaderos *comprofesores*, por espacio de algún tiempo; pero sin conseguir ninguno de ellos otra cosa que cansarse inútilmente con los esfuerzos que ambos hacían para reducir la hernia y contribuir, con tales presiones, á la complicación de la enfermedad.

En esta faena seguían ambos individuos, cuando acertó á pasar por aquel

(1) Véase el número del 28 de Agosto, páginas 10 y siguiente.

sitio un joven (el cual, por su práctica en cierta parte de la medicina humana, posee ligeros conocimientos de algunas operaciones quirúrgicas indicadas en afecciones como la de que hacemos mención), que al ver tantas personas reunidas le llamó la atención, y por mera curiosidad detuvo su paso, procurando enterarse de lo ocurrido. Pero al observar que en amigable consorcio operaban el de C. y el aspirante á *curandero*, sintió el nuevo curioso algo así como de lástima por el primero. Y viendo el apuro en que se hallaban aquellos para realizar su propósito, no pudo menos de reirse el aludido joven, diciendo á los operadores: *que no era su procedimiento capaz y suficiente para reducir la hernia y conseguir la curación del animal.*

A pesar de tal advertencia (que si bien era hecha por un profano á la profesión, merecía el caso tenerla en cuenta), el profesor y su digno compañero continuaron el único sistema que para combatir las hernias sin duda conocían; hasta que, rendidos y sin fuerzas para más presiones, se les *ocurrió* colocar una venda comprensiva sobre el tumor, dando con ella dos vueltas al cuerpo de la pollina y sujetando dicho medio contentivo por medio de varios nudos. Y con este recurso final dieron los dos sujetos por terminado *todo su plan curativo*, separándose ambos del sitio del suceso expuesto.

Resultado: la pollina continuó con su hernia, padeciendo cruentos dolores por espacio de 24 horas, al cabo de las cuales dejó de existir; tal vez lamentándose de haber sido tratada por manos tan prodigiosas.

A los dos días se encontraron en una casa el de C y el joven antes citado. Este manifestó al primero su extrañeza por el procedimiento empleado al tratar de combatir la hernia. Y á esta observación contestó nuestro protagonista, diciendo:

«Que en su práctica era aquel caso el primero que había visto.

»¡¡Oh, inocencia!!!»

#### COMENTARIO

Breves líneas dedicaremos á comentar este ejemplo, á pesar de que podrían escribirse muchos folios y con sobrado fundamento.

¿No es bastante elocuente el caso que presentamos, para demostrar y convencer al sér racional dotado de los más oscuros sentidos, de lo lamentable y perjudicial que es para una clase de nuestra Sociedad el contar en ella con un individuo semejante al que acabamos de exponer?

Sujetos como éste son los que han dado origen y sostienen el descrédito de nuestra clase, la aparición de todo género de curanderos, las competencias y el desprecio de los clientes; en cuyas tristes condiciones se ocasiona la ruina y el desprestigio de todos los profesores dignos y de recta conciencia, que nunca podrán transigir, de modo alguno, con el sistema empleado por aquellos de sus compañeros, que son los que con su conducta hacen imposible el ejercicio profesional práctico de la Medicina veterinaria.

### SECCIÓN CIENTÍFICA.

#### ECONOMÍA RURAL

(LECCIONES DE M. LOSSON)

(Continuación.)

El papel de la avena y su modo de obrar en la alimentación del caballo no están definidas todavía.

Se ha de señalar, sobre todo, la riqueza de la avena en glucósidos y materias grasas. Hay además que creer, que la cantidad de avena suministrada á los

caballos puede ser reducida en una proporción bastante fuerte, y que los caballos tienen tanto menos necesidad de avena, cuanto más regulares y lentas son sus andaduras en el trabajo. La supresión total de la avena se ha practicado con buen éxito en una administración de transportes, cuyos caballos trabajan al trote (Tramways del Havre); pero no aconsejaré semejante experimento sino á los veterinarios que poseen los conocimientos de la organización de los animales y pueden luchar contra la rutina. En resumen: creo que la *avenina* modifica poco á poco la índole del caballo y le hace más sensible y valiente; pero que, como alimento, el valor principal de la avena procede de su digestibilidad.

El régimen aplicable á los potros es el mismo para todas las razas; no difiere sino en cantidad; no se modifica sino por la variedad de recursos de que dispone el criador.

El potro que nace no tiene otro alimento que la leche de la madre; es, pues, en la leche maternal en la que se ha de obrar por medio de la alimentación. Cuando la yegua está en pradera y puede comer á su gusto hierbas tiernas y succulentas, se halla entonces en condiciones mejores para criar al potro. En las regiones donde hay abundancia de calcáreo, las yeguas dan sus mejores productos. Es esencial modificar las praderas pobres en calcáreo si se quiere acortar la cría de caballo, y hasta que el mejoramiento del pasto se haya conseguido, introducir en la alimentación de las yeguas alimentos reconcentrados, ricos en sales minerales.

La yegua y su potro deben vivir en un lugar bien abrigado durante los quince días que se siguen á el alumbramiento; necesitan una temperatura de unos 15° centígrados sin variaciones bruscas, sin golpes de aires, y es difícil á menudo realizar estas condicio-

nes fuera de la caballeriza. A menos de que se disponga de una pradera abrigada y que el tiempo sea excepcional, los quince primeros días se pasan en la caballeriza en un lugar espacioso y muy cuidadosamente aseado. El potro mama tanto cuanto más quiere; si no puede consumir toda la leche que le ofrece la madre, se ha de ordeñar ésta para evitar los atascamientos y los absesos que harían imposible el amamantamiento.

Es bueno acostumar al potro á mamar á horas regulares, para que se pueda utilizar la madre en trabajos livianos; pero importa mucho tener cuidado de que nunca se pase la hora en que lo verifique sin llevarle su madre; hay que cuidar que no se desasosiegue, que no esté expuesto á esperar.

El amamantamiento del potro dura de seis á ocho meses; en los pastos se desteta por sí mismo; basta apartarlo cada día de su madre durante un tiempo de más en más largo. En la caballeriza, el destete se obtiene fácilmente con poco cuidado.

Desde que los últimos dientes incisivos de leche están próximos á salir, no se deja mamar tan á menudo al potro; se le suprime una chupadera, después dos, luego tres; en fin, se le aparta completamente de su madre. El destete emplea tres semanas á un mes, según los animales y circunstancias.

En los primeros días se aprovecha la ausencia de la madre para dar de beber al potro una bebida nutritiva. Una sopa de pan bien tamizada, ó 300 gramos de cebada con 400 gramos de tortas bien hervidas, etc., etc., suministrarán los primeros alimentos del potro destetado en la caballeriza.

A medida que el potro se aparta de la madre, se hace la sopa más alimenticia agregándole más materia seca; se empieza á dar avena bajo la forma de *masch*; después llegan la paja, las habi-

chuelas secas, la avena en granos (no hervida, no ablandada, no molida no quebranta), el afrecho, las tortas de maní, de maíz, el pan.

En los países donde existe la división del trabajo en la producción animal, el potro de que hablamos está listo para la venta; va á pasar á otras manos y recibir los primeros principios de educación.

Cuando los potros reciben avena, hay que dividir la ración del día en cuatro partes iguales. A la comida de mediodía se dá la avena bajo la forma de *masch*.

Hé aquí una buena fórmula de *masch*:

Poner en un cubo de madera 2 litros de avena y 6 centilitros de semillas de lino. Echar después una cantidad suficiente (3 á 3½ litros) de agua muy hirviente; en el momento, esparcir en la superficie del agua  $\frac{5}{4}$  de litro de afrecho y de torta de maní molida, envolver el todo, contenido y contenido, en una buena manta de lana y colocarlo en un rincón bien abrigado. Después de una hora de descanso, mezclar vivamente la masa sin dejarla resfriar y volverla á poner en el mismo rincón bien abrigada con la misma manta. No se debe dar más de una vez por día el *masch* á los potros; la mezcla tiene que ser bien homogénea.

Para que utilicen bien sus alimentos, los potros deben hacer bastante ejercicio y no sufrir estorbo ni sujeción. La relación nutritiva conveniente para potros es  $\frac{1}{3}$  á  $\frac{1}{3,5}$ . Los potros y las yeguas preñadas y nodrizas recibirán las mismas combinaciones de alimentos, cuyas diferencias no consistirán sino en el peso, según la aptitud, el apetito y la compleción de los individuos.

Todos los animales no adultos, las hembras preñadas y nodrizas, deben comer tanto cuanto quieran; para ellos basta mantener rigurosamente la relación nutritiva que les conviene. Además, para el caballo se ha de reducir el

volumen y el peso de los alimentos, escogiendo los ricos en hidratos de carbono.

La avena debe la mayor parte de sus propiedades á los 41,8 por 100 de hidratos de carbono digestibles que contiene. Se ha de dar, pues, pocas substancias leñosas á los caballos y repartirlas bien, es decir, reservar los alimentos más leñosos para los intervalos largos entre los trabajos.

La avena, en muchas regiones, ayuda á producir caballos vigorosos y sensibles; la excitación nerviosa que adquieren, sin exceso, al volver á menudo á hacerse sentir, combate toda tendencia hacia el linfatismo, mantiene la actividad en todo el sistema cerebro-espinal, y con tal que el caballo criado con avena tenga buena musculatura, éstos obedecen instantáneamente á los mandres del cerebro.

En ese sentido, á mi parecer, se debe admitir la acción favorable del aceite esencial de la avena; en cuanto á la excitación que sigue á cada comida de avena, no parece que se deba tomar de otro modo en cuenta. Sin embargo, en casos excepcionales se habrá de aprovechar esta propiedad; por ejemplo, si se trata, en un apuro cualquiera, de obtener del caballo un esfuerzo poderoso, un gasto instantáneo de energía.

Para las yeguas y los potros es esencial que los pastos sean ricos en calcáreo. Mejorad vuestras praderas, y mejorareis, seguramente, vuestras especies animales. La insuficiencia de calcáreo en los forrajes se puede compensar por medio de alimentos reconcentrados, de fosfatos de cal precipitado, de sangre seca.

Las tortas empiezan á encontrarse en la alimentación del caballo; empresas de transportes europeas las han adoptado ya; la caballería del ejército ruso consume una gran cantidad de tortas de ma-

ní; los caballos de cultivo en el Norte de Francia y en Bélgica reciben tortas durante las estaciones de trabajos más pesados; los chalanes, en fin, emplean tortas para volver á componer (antes de venderlos) los caballos flacos que compran.

Las naciones, cuya caballería está acostumbrada á las tortas, tienen una gran ventaja en campaña; transportan alimentos reconcentrados, menos pesados, más cómodos y pueden utilizar los forrajes más groseros, porque las tortas elevan bastante la relación nutritiva de la ración total.

En resumen; para los potros destetados, las yeguas preñadas y nodrizas, los caballos que principian á trabajar, la relación nutritiva adecuada es  $\frac{1}{8}$  poco más ó menos.

Los animales comen tanto cuanto quieren; si se muestran demasiado glotonos, basta ensanchar la relación nutritiva y ¡tanto mejor si comen mucho!

Las yeguas preñadas y nodrizas recibirán, sobre todo, alimentos favorables á la producción de la leche; los potros vivirán lo más libre posibles, á fin de que consuman muchos alimentos. Son niños: comer bien y ejercitarse mucho: tal es el régimen más idóneo para ellos. Para los caballos de ejército en campaña, los de cultivo durante los trabajos fuertes, los de empresas de transportes, los de carros pesados en malos caminos, etc., etc., la relación será de  $\frac{1}{4}$  á  $\frac{1}{4},5$ .

Para los caballos de trabajo regular, los de cultivo durante la época menos activa del año, etc., etc., la relación nutritiva será de  $\frac{1}{8}$  á  $\frac{1}{8},5$  y hasta  $\frac{1}{6}$  y más. La comida tiene que ser más digestible cuando el caballo trabaja al trote, es decir, cuando gasta más pronto sus fuerzas.

En fin, la cantidad de alimentos tiene que ser adecuada al apetito de los caballos; pero tratando del caballo, se lo ha

de considerar como un motor animado, y el problema económico parece complicarse. Hay, sin embargo, una regla muy sencilla á que se ha de procurar acercarse lo más posible: *un animal, que paga sus alimentos con trabajo, no debe aumentar ni disminuir de peso*. Si disminuye es que sufre, que se destruye; su alimentación es insuficiente; si aumenta, es que no suministra todo el trabajo que puede hacer, queda parte de trabajo disponible, despilfarra alimentos. Al caballo que pierde peso estrechadle la relación nutritiva; al que gana, ensanchadla. Exceptuando la ración de mantenimiento, es necesario que toda la alimentación la pague con trabajo, so pena de pérdidas para el propietario de caballos.

Generalmente, en Europa, según M. A. Hondaille de Railly, se observa una proporción de 60 yeguas preñadas sobre 100 servidas, y muchas veces sucede que no se obtienen más de 40 potrillos ó potrancas; pero esas proporciones varían mucho. En Currumalán he encontrado 92 por 100 yeguas preñadas y 82 por 100 con productos. El padre era un caballo Norfolk importado; las madres yeguas criollas; la monta se hacía libre.

Antes de emprender la cría del caballo, hay que recordar que de todos los animales es el que corre más riesgos de mal éxito; apenas la tercera parte tienen algún valor; es el animal más difícil de alimentar, el que emplea más tiempo para suministrar un producto, el que se menoscaba más fácilmente, el único que no ofrece compensación alguna en caso de pérdida.

El caballo de lujo exige tres á cuatro años de cuidados sin proporcionar ganancia alguna, mientras que el caballo de tiro, en vez de gastar, produce desde diecinueve meses.

En los países donde los caballos se emplean en el cultivo, se criarán los ca-

ballos de tiro pesado, de tiro liviano ó de cultivo y de coche; los mismos se podrán también criar en las regiones de pastos abundantes.

Los caballos de cultivo, de tiro muy liviano, de silla, se criarán en las regiones donde los trabajos pesados y de cultivo se hacen por bueyes.

Las especulaciones caballares se rigen también por la naturaleza del suelo; los terrenos arcillosos muy fértiles convienen á la producción de los caballos de tiro pesado, de carros, de cervecería. Para esto se ha de evitar caer en la exageración y hacer linfáticos los caballos para que engorden. El verdadero tipo de caballo pesado es el bolonés, cuya masa se obtiene por medio del desarrollo del sistema muscular, y no del adiposo, como sucede en las variedades del caballo flamenco, el clydesdale, etc., etc.

Los terrenos calcáreo-arcillosos y arcilloso-silicosos, son los más idóneos para la cría de caballos de cultivo, de ómnibus, de tiro liviano. Las razas pesadas requieren terrenos de alubión; las razas livianas terrenos bien abastecidos de cal y de ácido fosfórico. El coronel francés M. Faveront de Rerbrech, en una misma misión que emprendió en Canadá y Estados Unidos, hizo las observaciones siguientes:

«El Kentucky y el Tennessee son, por excelencia, las dos provincias donde se producen caballos de silla y de tiro liviano. Es la región del *Blue-grass*.

»El *Blue-grass*, especie de ballico, es una hierba muy tupida y muy nutritiva que brota naturalmente en ciertos terrenos ricos en principios calcáreos. Es más fina que el *Onhard-grass*, cuyas hojas son más anchas, más groseras; cuando está alta, se tiende en el suelo.

»Se dejan intactas para la alimentación de los caballos, durante la mala estación, parte de las praderas de *Blue-grass*. Debajo de la hierba tendida brota

otra que crece durante el invierno, á pesar de la nieve y de las intemperies, y sale á luz en la primavera. Se ha procurado sembrar *Blue-grass* en otras regiones de composición química diferente; pero este ensayo no ha producido sino una hierba rala, floja y privada de las cualidades tan notables que posee en el Kentucky y en el Tennessee para el desarrollo óseo y muscular de los animales que la comen. Mr. Wesch, criador ilustrado en las cercanías de Louisville, nos ha señalado este hecho, añadiendo que el *Blue-grass* debe sus propiedades á la cal que contiene el suelo. En los terrenos donde prospera el *Blue-grass* se han establecido en las principales haras para los caballos de carrera y los trotadores.»

No tenemos los datos necesarios para establecer el precio de costo de cada animal á sus diferentes edades; vamos, pues, á plantear un modelo de cuenta, á la que no faltará más que agregar las cifras.

Dividimos la vida del caballo hasta la edad adulta en diferentes períodos, para que se pueda conocer la edad más favorable para la venta, según las regiones y los mercados.

Para el precio del pasto se pone la cantidad máxima de su valor en el dominio; sabemos cómo se hacen esas cuentas, cuyo modelo se ha hecho al hablar de los animales de renta.

Recordamos que los animales de que se trata aquí, son animales criados según los métodos del cultivo civilizado, puesto que son animales que no se pueden criar por otros medios, como lo hemos visto.

*Precio de costo de un potro cuya madre trabaja desde el alumbramiento hasta el destete.*

Renta á 10 por 100 del capital invertido en la yegua, cuyo valor es de.....



Gastos para hacer servir la yegua por el padre.....

*La yegua paga su alimentación por su trabajo.*

Pasto consumido por el potro y cuidados durante el destete.....

Su precio de venta en el mercado es de.....  
 Queda ganancia ó pérdida.....

*Desde el destete hasta los 18 meses.*

Valor del potro.....  
 Interés al 10 por 100.....  
 Pastos y alimentos.....  
 Gastos.....

Los potros se venden en la región á.....  
 Beneficio ó pérdida.....

*Desde 18 meses hasta dos años y medio.*

Valor.....  
 Intereses al 10 por 100.....  
 Gastos.....

El potro paga sus alimentos en trabajo; su valor término medio alcanza.....  
 O sea beneficio ó pérdida.....

*Desde dos años y medio hasta tres y medio.*

Valor del caballo.....  
 Intereses á 10 por 100.....  
 Alimentación (... por día).....  
 Gastos.....

**Deduciendo:**

Estiércol.....  
 Trabajo (200 días á...).....

Total gastos.....

El valor adquirido siendo.....  
 Beneficio ó pérdida.....

El caballo deja de ser animal de renta y, como ya lo hemos dicho, debe salir de la chacra y venderse á los industriales. Se ha hecho animal de trabajo, cuyo valor tiende á bajar y que se debe amortizar.

Permaneciendo el caballo en la explotación agrícola, su cuenta se establece así:

*Gastos:*

Primero hasta el destete.....  
 Segundo hasta 18 meses.....  
 Tercero hasta dos años y medio.....  
 Cuarto hasta cuatro años.....

Interés del precio de costo del potro de cuatro años.....

*Entradas:*

Trabajo del cuarto año.....  
 Queda para los gastos.....  
 Valor del caballo.....  
 Beneficio ó pérdida.....  
 O sea.... por año.

Estos datos son suficientes para plantear todas las cuentas de cría del caballo.

En resumen: 1.º, el método criollo produce el caballo criollo y no puede producir otro; se ha de contentarse con esa producción, y de reducir las pérdidas combinando la cría de los caballos indispensables con la del ganado vacuno; cuyas mermas alimentan caballos en el campo; 2.º, para mejorar el caballo como los demás animales, hay que mejorar primeramente el cultivo; 3.º, tenemos que rechazar absolutamente el mestizaje y no valernos sino de padres puros; 4.º, fuera de las razas asiática y africanas, si queremos producir otras razas, tenemos que crearlas por los medios que la zootecnia nos suministra y expuestos más arriba; 5.º, los principales factores de la cría de animales mejorados son el clima, la alimentación, la gimnástica funcional, y, en último lugar, los métodos de reproducción; y 6.º, la producción de numerosos caballos mejorados es todavía económicamente imposible entre nosotros.

Vuelvo á decir, que en el último capí-

tulo de este tratado estudiaré los medios prácticos de adelantar gradualmente hacia el progreso y de apartarnos á la vez de la rutina y de las mejoras peligrosas.

(Continuará.)

## HISTORIA CLÍNICA

### Herida contusa de la región de la cruz en una mula, terminada por la curación.

El día 7 de Enero de 1888 se presentó en mi establecimiento Antonio Fernández, vecino de esta villa y de ocupación hortelano, conduciendo del ramal una mula de su propiedad para que me encargase de curarle una matadura que tenía en el dorso.

La reseña del citado animal es la siguiente: castaña, burreña, cuatro años, un metro 26 centímetros de alzada, temperamento sanguíneo-nervioso y destinada á la carga.

Según manifestó el dueño, la causa de la herida fué producida por el aparejo y la carga, no habiendo hecho caso por el momento de un tumor que apareció por primera vez en aquel sitio hacía cerca de dos meses; y en virtud á que no desaparecía y salía algún pus, creyó necesario ponerla en cura.

Reconocida con detenimiento la herida, aparecía ésta con una escara de tejido mortificado en su centro, bastante adherido á la circunferencia; pero dejando salir por la compresión un líquido sero-purulento del fondo de ella. Los síntomas que son comunes en toda inflamación, como el dolor, calor y tumefacción, existían, si bien este último era más notable, dando á la herida un carácter tumoroso bastante duro, como sucede siempre en esta clase de lesiones cuando se hacen antiguas ó crónicas.

No habiendo encontrado por el son-

deamiento trayectos ni focos purulentos en ninguna dirección, formé el juicio pronóstico favorable á una curación pronta si no sobrevenían complicaciones.

Con la aquiescencia del dueño del animal, que aceptó el tratamiento que le propuse, al día siguiente se tendió la mula en una buena cama de paja, y después de la sujeción indispensable procedí á la disección del tejido mortificado, que ocupaba el centro de la herida, y al cual suele dar el vulgo el nombre de *uña*; su espesor y longitud eran respectivamente el de una pulgada del primero, por una y media de la segunda. La pérdida de substancia ó hueco que resultó después de la extirpación del tejido mortificado, en previsión de que pudiera originar por el estancamiento del pus, alguna infiltración entre el tejido muscular de aquella región, me obligó á hacer dos incisiones verticales con el bisturí, una en la parte anterior entre la espalda izquierda y el cuello, y otro entre éste y la espalda derecha, por cuyos puntos declives habían de descender los líquidos inherentes á la cicatrización de las heridas supuradas.

No hago mención de la pérdida de sangre que determinó la operación, porque fué tan escasa, que con sólo el agua fría se cohibió perfectamente.

Puesta de pie la enferma, se cubrió la herida con planchuelas mojadas en aguardiente, se aplica un lienzo suave, y, por último, parte de su atalaje limpio y desinfectado. Colocada la mula en la cuadra, atada á la anilla y trabada de las manos para evitar los movimientos que pudieran desituar el apósito, dispuse dejarla á dieta por aquel día.

El día 9 encuentro á la mula sin alteración alguna; se la rehumedece con aguardiente la herida, y como alimentación el agua de blanco.

El día 10 igual situación; pero visto

el apetito que demuestra la enferma, se le dan dos medios piensos.

La segunda cura se le hizo el día 11; se levantó el apósito, apareciendo en la herida algunos coágulos de sangre; pero después de quitarlos con las lociones del cocimiento de malvas, la herida ofrece un carácter inmejorable, si bien la inflamación parece aumentada en los puntos que obró el bisturí, se vuelve á colocar el mismo apósito y continúa el mismo régimen.

En el sexto día, después de la operación, se establece la supuración por completo, disminuye la inflamación notablemente, la enferma toma sus piensos habituales, las curas sucesivas se hacen con el digestivo, ningún accidente interrumpe la marcha de la curación, y el día 13 de Febrero se dió de alta definitiva para el trabajo.

ANTONIO GÓMEZ.

Pueblanueva, 20 de Septiembre de 1890.

## REMITIDO

Sr. Director de la GACETA MÉDICO-VETERINARIA.

Muy señor mío y de toda mi consideración: Mucho habré de agradecerle la inserción en su apreciable periódico de las siguientes líneas, por si pudieran ser de alguna utilidad á los profesores suscriptos á su ilustrada Revista, ya que se trata de un caso poco frecuente en los anales de la Cirugía Veterinaria.

Le anticipo gracias y me ofrezco de usted con el mayor respeto, su afectísimo S. S. Q. B. S. M.,

JUAN M. LUCAS É IBARRA.

Se trata de un tumor en la articulación coxo-femoral derecha en un perro de raza común, de diez años de edad y de muy poca alzada. Cuando fui consultado tenía dieciocho meses de cronicidad,

comenzando por el volumen de una nuez, y á la sazón había adquirido las proporciones de una naranja de tamaño grande, lo que me convenció que se trataba, por la gran dureza, por sus oscilaciones de izquierda á derecha y la absoluta carencia de dolor, de un *Neoplasma*.

Llamado á consulta mi querido profesor D. Gonzalo Montes y López, convino en el precitado diagnóstico, y con el asentimiento del dueño del perro, pasamos á hacer la ablación del tumor, por entender ambos que los vejigatorios y resolutivos eran de todo punto ineficaces para obtener la curación que se deseaba.

Se colocó al animal sobre una mesa en posición de decúbito lateral izquierdo, se le esquiló perfectamente alrededor del neoplasma, y practicando una incisión de arriba abajo, se fué disecando el dermis por sus partes laterales hasta llegar á poner en descubierto todo el neoplasma. Este presentaba un color rojo obscuro compuesto de una red de capilares muy ondulados, con calibre bastante amplio y de pequeñas arteriolas y venas, envuelto en tejido conjuntivo en bastante cantidad, llegando á formar un volumen de cuatro centímetros por siete de circunferencia en la base.

Después de practicada la operación, se presentó un estado febril de importancia, inapetencia absoluta, sed intensa, tristeza y decaimiento de las fuerzas musculares: le dispuse los atemperantes á todo pasto, lociones en la herida con alcohol alcanforado, y como al día siguiente no encontrase relativa mejoría, hice un pronóstico grave por la extremada debilidad en que se encontraba el animal.

El día siguiente se presentó la supuración, y con las inyecciones de ácido fénico diluido se logró la desaparición del estado febril y se observó la mejor

disposición del animal para tomar algún alimento, por lo que dispuse se le diera en poca cantidad, pero nutritivo.

Al otro día desaparecieron todos los síntomas y mandé que le dieran el alimento que quisiera tomar, á fin de que recobrará pronto las grandes pérdidas que había tenido. Quince días después le di de alta perfectamente curado y sin que hasta la fecha pueda temerse nueva reproducción del tumor ni alteración en la salud del animal de referencia.

Sisante 9 de Octubre de 1890.—*Juan M. Lucas é Ibarra.*

### DOCUMENTOS

QUE JUSTIFICAN LOS BUENOS EFECTOS DEL  
LINIMENTO SÁIZ MARTÍNEZ

Sr. D. José Sáiz Martínez.

Muy señor mío: La casualidad, que, dígame lo que se quiera, juega un papel importante en todas las cosas de la vida, hizo llegar á mis manos un frasco del precioso tópico de su invención, *resolutivo poderoso* para combatir, sin duda, en la terapéutica de la medicina veterinaria, multitud de enfermedades de constante presentación en la práctica diaria.

Enteramente ajenos á ese movimiento de mercado, mercantilismo en que por modo tan exagerado se desliza la medicina, ya humana, ya veterinaria, con el uso de toda clase de específicos exóticos ó nacionales, no podemos menos de confesar que, de vez en cuando, tropieza el práctico observador con algún invento útil, á revueltas de muchas cosas inútiles; y esta sola consideración nos obliga á hacer constar sinceramente, por lo mismo que amamos la verdad por la verdad misma, que el tópico que lleva su nombre llena cumplidamente el objeto, á juzgar por las veces que de él hicimos uso.

La resolución, casi completa, de una codillera inveterada y voluminosa, cuyo núcleo neoplásico ha quedado reducido en dos aplicaciones al volumen de una nuez pequeña, y la curación radical de unos hidrartos, relativamente recientes en la región metacarpiana de un caballo, únicos casos externos en que ha sido empleado por nosotros tan felizmente, nos obliga á hacerlo constar así. También ha sido aplicado para producir la revulsión pronta y enérgica de otros dos casos de inflamación visceral del torax, y sobre que la vexcación fué rápida, y, por tanto, completo el efecto deseado, ni la inflamación artificial traspasó los límites convenientes, ni produjo mortificación en la piel, ni señal alguna en la región de aplicación. Todo lo cual me complace en hacer constar, creyendo cumplir un deber de conciencia y de marcada utilidad en el ejercicio de la profesión veterinaria. Sin más se repite de usted afectísimo seguro servidor, Q. B. S. M.,

ALEJANDRO ELOLA.

Zaragoza 14 de Febrero del 90.

\*\*

D. Simeon Mozota y Sanz, profesor veterinario de primera clase establecido en esta capital, inspector de carnes por oposición, premiado en varios concursos públicos por la Academia central de Veterinaria Española, etc.,

Certifico: Que habiendo hecho uso en mi clínica, y por vía de ensayo, del «Linimento resolutivo Sáiz Martínez», conforme á las prescripciones aconsejadas por su autor, resulta que, aplicado en la pulmonía doble de un caballo y en la inflamación de los pequeños bronquios de una vaca, obtuve en los dos casos una revulsión pronta y enérgica, con la cual, y ayudada de una medicación apropiada, fué lo suficiente para combatir los efectos mencionados.

En un caso de vejigas dobles y en dos alifafes pasados que se presentaron en los días que ensayaba el citado resolutivo, conseguí buen éxito, pues después de haber repetido su aplicación dos veces en los alifafes, y después de una sola aplicación en las vejigas, obtuve la desaparición casi absoluta de estos hidrastos.

También me proporcionó feliz resultado en varios casos de tendinitis crónica que hacían claudicar fuertemente á los animales é hizo desaparecer casi toda la inflamación y por completo el dolor, pudiendo dedicarse, después de este tratamiento, á sus trabajos ordinarios.

Debiendo de hacer constar que en cuantos casos lo he ensayado, el pelo, que cubría la región sobre que fué aplicado, creció con la dirección, brillo y color normal, sin dejar la menor huella de su empleo, sin embargo de que tres de los animales á que anteriormente he hecho referencia eran de piel fina y delicada, dedicados al carruaje y silla de recreo.

Y para que su autor pueda hacerlo constar donde le convenga, expido la presente en Zaragoza á 25 de Febrero de 1890.—*Simeon Mozota.*

**Noticias de la prensa política que afectan á la Veterinaria de un modo indirecto.**

Ayer tarde se reunió la Junta provincial de Sanidad bajo la presidencia del Gobernador.

La Junta aceptó el criterio del decano de la Facultad de Medicina de Madrid, Sr. Castelo, según el cual debe adoptarse el procedimiento de mantener un solo foco de infección, y una vez que éste se ha establecido en el hospital Provincial, debe continuar en él, á reserva de proceder á la desinfección en aquel establecimiento cuando termine la epidemia variolosa.

La Junta acordó también que, en su opinión, el procedimiento mejor para hacer frente á las necesidades de la salud pública en estos momentos, es dejar completamente libre el segundo piso del hospital Provincial para ser destinado á enfermos variolosos; y á este propósito, que procede el que todos los enfermos de cirugía que se pueda sean trasladados á la Escuela de Veterinaria y al hospital del Niño Jesús, con lo que en nada se compromete la salud pública, ni hay peligro de contagio para los alumnos de veterinaria.

La Junta estima que, sin perjuicio de las anteriores medidas, es de necesidad proceder á la instalación de nuevos hospitales para enfermedades comunes, bien sea alquilando locales al efecto, ó solicitando con este fin del ministro de la Guerra la concesión de un cuartel.

El Sr. Sánchez Bedoya manifestó su propósito de abonar inmediatamente á los perjudicados por la cremación de ropas el importe de los perjuicios sufridos, no obstante estar en tramitación los respectivos expedientes.

Con este parecer del Gobernador estuvo conforme la Junta.

Esta vería con sumo gusto que el Ayuntamiento de Madrid adquiriese lo antes posible cuatro cámaras de desinfección destinadas á los servicios sanitarios, y, por último, acordó aprobar el pensamiento del Gobernador al citar á las Juntas benéficas de los distritos para que, excitando sus sentimientos de caridad, pueda proveerse á los necesitados pobres de efectos, ropas y comestibles.

## VARIEDADES.

### LA VISION DEBAJO DEL AGUA.

Por ser en la actualidad, con motivo de la construcción de barcos submari-

nos, objeto de la atención pública la visibilidad debajo del agua, parece pertinente consignar algunas consideraciones referentes al asunto, y en este concepto tratar de averiguar qué visión puede obtener una persona sumergida en dicho líquido.

Por de pronto, se puede preguntar si los peces ven perfectamente debajo del agua, ¿por qué razón no le sucederá lo mismo á la especie humana, puesto que existe la misma luz en la expresada agua para aquéllos y ésta?

En el sentido común basta para contestar á esta pregunta diciendo, que aunque la luz sea la misma para unos y otros, el órgano visual del hombre se halla conformado para recibirla y ver los objetos á través de aire, y el del pez para lo mismo á través del agua, y que como estos dos medios, agua y aire, refractan la luz de un modo distinto, el hombre que tiene visión clara en el aire no la puede tener en el agua, y el pez que la tiene en ésta no la podrá tener en el aire. En apoyo de esta contestación se puede desde luego observar ciertas diferencias en la construcción óptica de los órganos visuales del hombre y del pez, que deben responder indudablemente á las distintas condiciones de refracción del medio en que viven; efectivamente, comparado el ojo del pez con el del hombre, resulta que la córnea del primero es casi plana y la del segundo casi esférica; que en el del pez apenas existe humor acuoso por hallarse el cristalino adherido á su córnea, y en el del hombre se halla su cámara anterior llena de dicho humor, que en el pez el cristalino es esférico y por consiguiente de mucho mayor poder de refracción que el del hombre, que es casi elipsoidal, como el de la mayor parte de los seres que pasan su vida en el aire.

Estos datos bastan para que no parezca extraño que el ojo humano sumer-

gido en el agua clara, no distinga bien los objetos que se hallen dentro de la misma, si se tiene en cuenta las notables diferencias que lo separan del ojo del pez. La visión que en realidad conserva el hombre sumergido en agua clara, se reduce á la percepción de la luz y color, distinguiendo sólo confusamente la forma, y esta pobreza visual la conserva únicamente para objetos próximos, puesto que bastan pocos metros de distancia para que no distinga los que presentan volúmenes considerables.

Por lo expuesto se comprende que no tiene lugar la visión subacuática, por no enfocar en la retina del ojo humano sumergido en el agua, los rayos de luz transmitidos á través de la misma, lo cual vale tanto como decir que el ojo humano colocado en dichas condiciones, se vuelve *amétrope*; con estos datos parece lógico pensar, si el hombre corrige su ametropía en el aire por medio de lentes, porque no ha de emplear este medio artificial en el agua, y ponerse así en condiciones análogas al ojo del pez. Sin esa corrección de nada serviría que se le iluminase mucho el campo visual subacuático; lo que necesita ante todo el ojo sumergido, es ponerlo en condiciones tales que los rayos de luz vayan á enfocar en su retina, así como sin una corrección análoga de nada serviría tampoco iluminar mucho el campo visual en el aire á los miopes é hipermetropes, si antes no se les ponía en condiciones de ver corrigiendo convenientemente sus ametropías, por medio de las respectivas lentes cóncavas y convexas más adecuadas.

De lo que antecede, parece desprenderse que la solución al problema de la visión subacuática, consistirá simplemente en la corrección de una anomalía de refracción, y que dicha solución podrá obtenerse teniendo presente las leyes de la refracción de la luz, que permitirá descubrir un medio para que la visión

subacuática pueda llegar á ser para el hombre tan perfecta, como la misma visión que realiza á través del aire.

El descubrimiento de ese medio será fácil, si se tiene en cuenta que cuando el ojo humano se halla sumergido en el agua, sucede que como el poder de refracción de la córnea y humores acuoso y vítreo, es casi idéntico al del agua, los rayos de luz transmitidos á través de la misma, no sufrirán refracción alguna al atravesar dichos humores, y sufrirán en realidad únicamente la refracción determinada por el cristalino, que por ser igual á una lente de cuatro pulgadas foco, y ser el diámetro antero-posterior del ojo de una pulgada longitud, es incapaz de enfocar los rayos de luz á menos de tres pulgadas detrás del ojo, como consecuencia de no sufrir dichos rayos más que la ligera desviación causada por el cristalino, formado como ésta de una substancia muy poco superior en poder de refracción á la del agua.

Según esto, el ojo humano sumergido en el agua, pierde la refracción de la córnea y los humores acuoso y vítreo, y como esta refracción equivale próximamente á una y media pulgadas, si usamos una lente capaz de concentrar los rayos de luz transmitidos por el agua á un foco situado á pulgada y media detrás de dicha lente, las imágenes se pintarán en la retina, y por consiguiente la visión debajo del agua se hará perfecta.

Si para obtener esta visión perfecta se hace uso de una lente de cristal, será preciso que sea de mucho mayor poder de refracción que la que tenga un foco de la misma longitud en el aire, por la razón de que mientras el índice de refracción del aire comparado con el de cristal es como de 1 á 1'15, el índice de refracción del agua, comparado con el del cristal, es únicamente de 1'33 á 1'5, y de aquí que el cristal refracte los rayos de luz mucho menos en el agua que en el

aire; así se ha encontrado experimentalmente que una lente de cristal con un foco de tres octavos pulgada en el aire, tendrá un foco de pulgada y media en el agua, siendo, por consiguiente, necesario usar una lente biconvexa de esta potencia, es decir, de tres octavos pulgada de foco en el aire, para que el hombre sumergido en el agua clara sea capaz de ver perfectamente los objetos dentro del mismo líquido; es indudable que la visión con lentes de este género ha de ser perfecta para objetos próximos y distantes, y se verá claramente todo lo que se halle debajo del agua bañado con luz suficiente, en sus debidas proporciones, y sin distorsión alguna.

Es de notar que aunque las imágenes de los objetos situados fuera del agua, ó en el aire, no las vé en su verdadero lugar un observador sumergido por consecuencia del oleaje y de la refracción que la luz sufre al llegar á la superficie del líquido, no por eso disminuye en nada la percepción de su visión para los objetos sumergidos, aunque exista aquel oleaje, con tal que el agua esté clara y sea de igual densidad, de la misma manera que se verifica la visión perfecta en el aire, por mucha que sea su agitación ó intensidad de los vientos.

Si lo expuesto anteriormente es cierto, parece que la visión perfecta debajo del agua para objetos próximos y lejanos con lentes de aquella naturaleza, es un problema resuelto, siempre que no se trate de ver objetos situados á esas profundidades en que ya no existe suficiente luz, y el observador sea emétrope, aunque en el caso contrario todo se reducirá á tener en cuenta su ametropía ó error de refracción, para hacer en las lentes de tres octavos pulgada de foco que han de usar los emétropes, las modificaciones convenientes.

Ahora se comprenderá que lo más esencial é importante para la solución

del problema de la visualidad debajo del agua, es poner el ojo que ha de ver en condiciones de hacerlo á través de ese medio más denso, y que de nada sirve iluminar con un exceso de cien focos eléctricos ó cien soles el campo visual subacuático, si los rayos de tanta luz no enfocan en la retina del observador.

Además de la utilidad que puede prestar para las operaciones de los buzos la resolución del problema de ver á grandes y pequeñas distancias en el seno de las aguas, quizás se pudiera aplicar también si se comprueba en el terreno práctico ó experimentalmente todo lo que antecede, á los barcos submarinos, engastando en sus paredes cuantas lentes de las ya citadas de tres octavos pulgadas de foco fueren necesarias, de tal modo que pudiera decirse de un barco de esta especie que era poseedor de cien ojos para ver en todas direcciones, como el Argos de la mitología.

SERVANDO TALÓN,  
Médico militar.

## LISTA

de los profesores que no solamente no pagan sino que ni la cortesía les permite contestar á las cartas que se les dirigen.

Suma anterior, 8.603 pesetas.

D. FRANCISCO VIZCAINO.—Archena (Murcia). Dejó adeudando á esta Administración 34 pesetas por la suscripción al periódico y un cuaderno del «Diccionario,» que forman un total de 35 pesetas.

D. MELCHOR ESCOBAR GARCIA.—Orbita (Avila). Este profesor dejó adeudando por la suscripción al periódico la cantidad de 31 pesetas por otros tantos meses.

D. GREGORIO AGUILERA.—Blascolles (Avila). Por suscripción á esta GACETA nos debe 34 meses que, como á todos, le fué reclamada.

D. JUAN DE DIOS RUIZ FAZ.—Callosa de Segura (Alicante). Por el periódico debe 21 pesetas y 28 del valor de otros tantos cuadernos que dejó por abonar, haciendo su adeudo un total de 49 pesetas.

D. FRANCISCO MURIA.—Santa Bárbara (Tarragona). Dejó una de 47 meses de suscripción y 4 pesetas del «Indispensable,» que son en total 51 pesetas.

D. PEDRO LICART.—Villalva de los Arcos (Tarragona). Debe á esta Administración la cantidad de 42 pesetas por el concepto del periódico.

D. ALEJANDRO GIL.—Molinos (Teruel). Debe á esta publicación la cantidad de 56 pesetas, más 22 cuadernos del «Diccionario,» que forman un total de 78 pesetas.

D. ANTONIO GALVE.—Calanda (Teruel). Dejó un debe de 60 pesetas por suscripción al periódico.

D. FRANCISCO GIL Y VIÑAS.—La Puebla de Valverde (Teruel). Debe á esta Administración sesenta y ocho meses de suscripción y veinte cuadernos del «Diccionario General de Veterinaria,» que hacen un total de 88 pesetas.

Suma de la deuda publicada hasta el día, 9.071 pesetas.

(Se continuará.)