

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

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

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

Se publica tres veces al mes.—Director: D. Leoncio F. Gallego, Juanelo, 16, 2.º izquierda.—Madrid.

## PRECIOS DE SUSCRICION.

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

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

## PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION.

Madrid: en la Redacción, calle de Juanelo, núm. 16, segundo izquierdo. Provincias: por conducto de corresponsales, ó bien remitiendo á la Redacción libranzas sobre correas ó el número de sellos correspondiente.

NOTA. Las suscripciones se cuentan desde primero de mes.

Todo suscriptor á este periódico se considerará que lo es por tiempo indefinido, y en tal concepto responde de sus pagos mientras no avise á la Redacción en sentido contrario.

## EL GRAN TRIUNFO.

Los microbistas son impenitentes. Derrotados en los terrenos de la discusión, de la estadística, de las informaciones oficiales y del escarmiento del público con ocasión del cólera, sacan nuevamente la cabeza por una rendijilla que ellos creen ver todavía en los trabajos culturales de M. Pasteur; y ahora mismo, en el día de la fecha y después de tantos contratiempos sufridos, están alborotando al mundo con sus arrogantes canticos de triunfo á propósito de la rabia.

A su vez, la prensa política, no bastándole sin duda el revolcón y la vergüenza por que ha tenido que pasar en su insensata defensa farranista, vuelve a hacerse eco de la maravilla novísima de M. Pasteur y, como de costumbre, alardea de atinada, justa y previsora, despachándose á su gusto, que es una bendición de Dios.

Lo más gracioso es que, ahora como ántes, la reaccionaria escuela panspermista se está viendo defendida por diarios políticos que las echan de liberales; lo cual, si no nos maravilla, nos apena, por cuanto deja muy bien entrever que ciertos hombres políticos no tienen noción clara y distinta de los principios y fines á cuya defensa consagran sus tareas.

No tendremos, probablemente, espacio en el periódico para acometer la crítica del novísimo hallazgo en el poco tiempo que resta de este año; y, Dios mediante, abordaremos esa tarea en el de 1886. Mas, como que ya se ha dado la voz de alarma en favor otra vez del microbismo, LA VETERINARIA ESPAÑOLA no puede permitirse diferir estas bullidoras noticias hasta el año próximo, tratándose de hechos y de investigaciones que tienen por base los animales domésticos, y siendo así que apenas quedará ya un periódico sin haber publicado y hasta comentado cuanto á esos mismos hechos se refiere.—Consiguientemente, nos decidimos, hoy por hoy, á cumplir esta primera parte del progra-

ma; y al efecto copiamos de *El Progreso* lo que sigue sin oponerle ni aun el más ligero comentario.

L. F. G.

## «REMEDIO CONTRA LA RABIA

»Las ciencias médicas se han enriquecido con un nuevo descubrimiento, que se debe al ilustre Pasteur, el sabio químico que tanto viene trabajando en pro de la humanidad.

»Desde que éste comenzó sus trabajos científicos hace ya bastantes años, no ha cesado un solo día de buscar en las profundidades de la naturaleza algún secreto que poder aplicar en bien de los seres vivientes útiles, contrarestando el poder de las enfermedades que los afligen.

»De este modo es como, fundando primeramente la teoría de las *fermentaciones*, dió el golpe de muerte á la escuela de la generación espontánea, entonces tan en voga, demostrando que allí á donde hay vida, ha habido primeramente un germen que le ha trasmítido. Más tarde, se dedicó a trabajos que le condujeron al descubrimiento de la vacuna del ganado vacuno, lo que le valió, á más de su renombre universal, una justa recompensa del Estado francés, que por medio de sus cámaras le asignó una pension anual de 100.000 francos y otra indemnización de la Sociedad de Ganaderos franceses.

»Ni la fortuna le distrajo de sus estudios, ni la gloria le detuvo en su camino. Al poco tiempo dió á conocer al mundo científico un nuevo descubrimiento no menos útil, el cólera de las gallinas.

»El año 1882, cuando fue nombrado individuo de la Academia de la Lengua, pronunció un brillante discurso que fué contestado por el ilustre Renan. En este discurso decía el ilustre autor de la *Vida de Jesucristo*:

»«Cada uno de nosotros nos dedicamos á un género de trabajos; todos, igualmente útiles; todos, igualmente dignos de ser conocidos. Vos, terminado que habeis los que sin duda alguna son la más alta conquista de la

ciencia francesa contemporánea, no cesais todavía en vuestra improba tarea.

Ahora os dedicais á buscar el modo de hacer desaparecer los terribles accidentes, que tienen como fatal término la muerte, que sobrevienen en los infelices que son mordidos por perros hidrófobos, no curándolos, sino impidiendo que se presenten en los otros individuos de la raza canina que sufren la mordeduras.

Continuad por ese camino, pues así como vos tenéis esperanzas de obtener en un plazo muy lejano todavía el triunfo que os proponeis, la Francia y la humanidad tienen también confianza en que uno de sus más preclaros hijos hallará el premio que sus desvelos merecen.

»Si esto decia Renan en 1882, no ha estado tan lejana la época que marcará un nuevo triunfo para Pasteur, puesto que el dia 26 del corriente han sido expuestos á la Academia de Ciencias de París los resultados de los difíciles y satisfactorios experimentos llevados á cabo por aquel sabio.

»El extracto de su discurso es el siguiente:

«El objeto que yo me proponía era prevenir los efectos mortales que casi constantemente siguen á las mordeduras de perros rabiosos. Para esto, procuré hacer refractarios algunos conejos á las inoculaciones rabílicas por el procedimiento indicado. De veinte conejos solo se hicieron refractarios con certeza quince ó diez y seis.

»Era preciso aguardar tres ó cuatro meses el resultado de las operaciones, y el procedimiento tenía el grave inconveniente de tan larga duración. Pero he conseguido otro procedimiento más rápido y seguro.

#### »PROCEDIMIENTO NUEVO.

»Por medio del trépano inoculo bajo la dura madre un fragmento de tejido de la médula de un conejo rabioso.

»La incubación del mal dura quince días. De la médula de este conejo inoculado y muerto tomo otro pedazo de tejido, que convenientemente preparado inoculo en otro segundo conejo, y así sucesivamente hasta una veintena.

»A medida que se avanza en la serie, se observa una disminución progresiva en la duración de la incubación; de manera, que conociendo el número de la serie de donde se ha sacado el tejido inoculado, se puede determinar de antemano con precisión la hora á que estallará la explosión rabiosa en el conejo sobre que se experimenta.

»Desde Noviembre de 1882 mis experiencias me han proporcionado una larga serie de conejos rabiosos, de la cual los últimos han producido inoculaciones, cuya incubación no dura arriba de siete días.

»El virus rábico que obtengo por el procedimiento descrito, es siempre puro, siempre idéntico á sí mismo.

»La médula espinal de los conejos inoculados es virulenta en toda su extensión. Tomo pedazos de algunos centímetros de longitud de esta médula, los suspendo en el aire seco de un frasco, cuyo fondo está lleno de potasa; y de este modo compruebo que á la larga la virulencia desaparece, y que esta desaparición se apresura con temperaturas bajas.

»Para hacer refractario á un perro á toda inoculación de virus rábico, sea cualquiera la energía y la dosis de virulencia inoculada, procedo de esta manera. Se recordará que tengo á mi disposición una serie de frascos con aire seco, en donde hay suspendidas

médulas rabílicas de tiempo graduado, de modo que las más antiguas son las menos virulentas, y las más recientes, las más enérgicas.

»Cada día inoculo por bajo la dura madre del animal en que experimento la cantidad de médula rábica que puede caber en una jeringa de Pravaz, empezando por la médula más antigua y terminando por una médula de dos días. Al inocularle esta última médula, el perro está completamente refractario.

#### »RESULTADOS

»En cincuenta casos seguidos alcancé, sin ningún contratiempo, la inmunidad más absoluta, y entonces me convencí de que el procedimiento podía aplicarse con éxito al hombre, aún en el caso en que la inoculación se debiera á la mordedura de un animal rabioso.

#### »CASOS DE CURACIÓN EN EL HOMBRE

»Bien pronto tuve ocasión de demostrarlo.

»Un joven alsaciano, José Meister, se presentó en mi laboratorio en los primeros días de Julio; tenía catorce mordiscos de un perro notoriamente atacado de rabia, y en cuyo estómago se habían encontrado sobre todo, pedazos de madera, de paja y de heno. M. Vulpian y otros doctores, vieron al herido, y proyectaron un fin próximo y seguro. Me decidí á someterlo al método que había aplicado á los perros y con el cual había conseguido hacerlos refractarios, aún siendo mordidos.

»La operación comenzó sesenta horas después del accidente. La primera inoculación (media jeringa de Pravaz) la hice con una médula recogida el 21 de Junio, es decir, hacia diez y seis días. En el espacio de diez días hice al enfermo tres inoculaciones de médulas cada vez más virulentas. El último día, 16 de Julio, inoculé una médula recogida la víspera.

#### »CONTRAPRUEBA

»Paralelamente inoculaba á una serie de conejos parte de las mismas médulas que servían para el joven Meister, y pude comprobar que las últimas médulas empleadas eran cada vez más virulentas. La última inoculación, muy enérgica, tiene por objeto, no solamente asegurar inmunidad, sino también limitar, reduciéndola á siete días, la duración de la incubación, si el mal hubiese de triunfar.

»Hoy, 26 de Octubre, más de cien días después de la última inoculación, José Meister goza perfecta salud.

#### »OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS

»La colocación de las médulas en los frascos con aire seco, no atenúa, como se podría creer, el virus, sino que reduce la cantidad. También se puede, sabiendo que ciertos organismos inferiores parecen producir materias que perjudican á su desarrollo, concebir y suponer que existen en los virus rábicos dos elementos, uno vivo, y otro inorgánico, y que el primero se extingue lentamente por la acción del segundo.

»Lo que es preciso principalmente recomendar aquí es que medie corto intervalo entre el accidente y la aplicación del tratamiento. Esto, sin duda, es una condición del éxito.

#### »OTRO CASO DE RABIA EN TRATAMIENTO

»Tengo en mi laboratorio otro enfermo en tratamiento. Es un joven llamado Juan Bautista Judic, que al ver á un perro rabioso que iba á acometer á unos chicos, tuvo la heroicidad de precipitarse sobre el ani-

mal, y de hacerle un resistente bozal con su látigo y matarlo enseguida á palos. El joven fué mordido en las manos, pero sus compañeros se salvaron.

»CLÍNICA QUE URGE ESTABLECER EN TODO PAÍS CIVILIZADO

»Despues de tan importantes revelaciones científicas, para contestar á las palabras de admiracion y gratitud de la concurrencia y á algunos observaciones hechas por los académicos, el ilustre Pasteur añadió:

»A fin de instituir el tratamiento de la rabia de un modo práctico, es preciso tener un establecimiento en donde constantemente se incube la rabia en conejos, á fin de obtener siempre médulas de todo tiempo. La duracion de la incubacion se podrá probablemente reducir á seis dias, y cada dia y á cualquier hora se tendrán médulas de una intensidad virulenta rigurosamente determinada, porque dependerá de la duracion de la desecacion; y así se dispondrá para el tratamiento en el hombre, de toda la escala, desde la médula sin virulencia, hasta la médula de virulencia máxima.

»PROBLEMA COMPLEMENTARIO POR RESOLVER

»Contestando á una observacion del presidente señor Bouley, Pasteur prometió investigar la region á donde pueda ir á parar el virus en el cuerpo de un perro que para llegar á ser refractario á la rabia, ha recibido una gran cantidad de virus, del cual bastaría una pequeña parte para producir la rabia en otras condiciones; es decir, averiguar si el virus se va al sistema nervioso ó se queda en los músculos ó se elimina.»

(De *El Progreso*.)

VETERINARIA MILITAR

*Ineptitud ó insuficiencia del Oficial de las filas para gobernar por razon científica el servicio de la remonta, de las clínicas y depósitos de sementales en el ejército.*

(Continuacion)

Partiendo ahora del principio de que todo el organismo está incesantemente en movimiento, convendremos en que, por mejor conformado que esté, se gasta funcionando, y en que afortunadamente, por una propiedad bien maravillosa, ese desgaste se repara sin cesar.

Un ejemplo bien notable de esto nos ofrece diariamente la práctica del herrado.—Cuando se hierra un caballo, se rebajan las partes córneas del casco hasta tocar las partes blandas y hacer brotar la sangre de la red vascular de la palma carnosa; y sucede que al cabo de cierto tiempo, la parte córnea que quitamos aparece renovada, sustituida por otra de nueva formacion. La reparacion, en este caso, ha sido igual al desgaste ó pérdida.

La realizacion de este fenómeno interesante tiene su aplicacion al primer objeto del servicio de remonta ó de las prácticas zootécnicas. La sustancia destinada á formar la palma y tapa córnea del casco se halla en los alimentos que toma el individuo, despues en la sangre diseminada en su masa. Y bien: á medida que la sangre circula en los pequeños vasos de la raiz del casco, deposita en ella dicha sustancia, la cual se organiza y reemplaza lo que desaparece por el desgaste. De la misma manera que la sangre que pasa por las masas, los músculos y los huesos, deposita en ellos

los materiales de secrecion y de nutricion, se produce igual fenómeno en todas las otras partes del cuerpo, que deseamos desarrollar hacia un fin dado.

Si nos fuese posible observar en sus detalles circunscindidos cada una de estas partes tan pequeñas como puede imaginarse, se vería que, como en el casco, ellas se desgastan continuamente, y que continuamente tambien, la sangre lleva á su contacto partículas nuevas para reemplazar las que, habiendo servido el tiempo necesario y perdido así sus cualidades, deben ser expelidas del cuerpo, porque no podrian permanecer en él sin llegar á ser perjudiciales.

Para demostrar más los conocimientos científicos que exige y los incesantes cuidados que demanda el desarrollo y mejora del ganado en las remontas, conviene á mi propósito sentar que la cantidad de materiales nuevos depositados por la sangre en todos los puntos de la economía necesita ser mayor que las de las partes gastadas en el mismo espacio de tiempo; porque así se comprenderá más fácilmente el crecimiento del potro ó el objeto y fines de la zootecnia, encaminados por este medio á mejorar en esos centros la estructura del potro hacia el tipo que se desea (silla, carga ó tiro). Pero si lo gastado es igual á lo adquirido, el cuerpo conservará su volumen; y si es menor, se verá claramente la causa de donde emana el empobrecimiento de sus fuerzas vivas, la flaqueza y la estenuacion, siendo esto indicio seguro de que las partículas reparadoras son insuficientes para compensar el desgaste diario. ¿Se vé aquí ya la explicación de por qué no se desarrolla el potro en las remontas y mueren el mayor número de ellos depauperados? ¿Se vé la causa que opera en su organismo esas alteraciones anatómo-patológicas que los diezman sin descanso?

Creo á propósito llamar aquí la atencion para hacer observar que la riqueza de la sangre no es inagotable; que ella no podria continuar suministrando al conjunto orgánico las materias, las partículas reparadoras nuevas, si no tuviese el medio de reparar sus pérdidas tomando en alguna parte sustancias semejantes á las que ha depositado en los órganos, y esto en cantidad equivalente, cuandos menos, y en calidad conveniente.

Esta observacion nos conduce naturalmente á hablar de los alimentos y de la digestion.

Siendo alimento toda sustancia sólida ó líquida, susceptible de ser empleada como sustento del cuerpo, en los alimentos es donde están encerradas las sustancias aibles que deben conservar la riqueza de la sangre, del líquido que ha de concurrir á desarrollar y mejorar la estructura orgánica del potro. Pero como estas sustancias útiles están naturalmente combinadas ó mezcladas con partes inútiles, es indispensable que los alimentos sean digeridos; y como la digestion se efectúa en el estómago y en los intestinos, y consiste en una serie de actos físicos y químicos, en virtud de los cuales todo lo que es semejante a los materiales del organismo se convierte en sangre, y se separa de la porción inútil; infiérese que en los órganos digestivos es donde la sangre va á proveerse de los materiales que incesantemente lleva hasta la raiz del casco, por ejemplo. Resalta, pues, con la mayor evidencia, la necesidad en que estamos de proporcionar al potro una alimentacion abundante, nutritiva, excitante y de permitirle que coma todo cuanto quiera en las remontas á piso y establo.

Lo que precede, ¿no demuestra con la mayor claridad que todos los materiales destinados á formar el

organismo de los animales se hallan en la sangre? ¿No se ve bien por qué es tan importante el que este fluido reuna la mayor fuerza vital y esté siempre puro, para que los órganos sean sanos, bien desarrollados y constituidos? ¿No es lógico deducir que si la sangre no contuviese en cantidad suficiente y en calidad conveniente las partes destinadas á formar el organismo, no tendría este ni la fuerza, ni el desarrollo, ni la constitución y consistencia requeridas, y que por tan poderosos motivos podrían deformarse los potros, torciéndose sus remos, estrechándose la cavidad de su pecho ó bien adquiriendo una contestura débil, enfermiza y deleznable? ¿Y no es verdad que en las remontas estos estados hemato-patológicos ocupan el primer lugar y matan más potros que todas las otras causas de enfermedades? —En una palabra: la sangre está encargada de llevar á todos los puntos de la economía los materiales de entretenimiento y de reparación preparados por la digestión de los alimentos; pero tiene también por misión el acarrear todos los principios gastados, inútiles ó nocivos, para que sean expelidos fuera de la economía.

Si no olvidamos, pues, que la sangre natural está constantemente cargada de principios útiles nuevos, que á su vez servirán, y de principios gastados, que han concluido su servicio y que deben salir del cuerpo; convendremos desde luego en que, no teniendo estos principios las mismas propiedades, no pueden formar todos un mismo tegido, ni abastecer á una misma secreción, ni salir por la misma vía.

Así sucede que cada sustancia forma partes distintas del organismo, cada glándula ejerce su secreción particular, cada especie de residuo es separado por su respectivo órgano, que le expelle fuera de la economía, etc. etc.

Conocida ya toda la importancia de la sangre en la mejora de las fuerzas vivas del potro, es fácil concebir que un líquido que ejerce tan numerosas y diversas funciones y de tan complicada composición como hemos demostrado ya, debe ser también extremadamente delicado y susceptible de alterarse y descomponerse; y la prueba es, que basta que una sustancia alimenticia de mala calidad sea ingerida en el estómago, para que la sangre se halle embarazada de la materia nociva y no sea tan pura como antes. Todas las causas análogas producen el mismo efecto. Así es, que en las remontas no se debe olvidar nunca que la riqueza de la sangre se entretiene por los alimentos, que estos no siempre son irreprochables; si no son suficientes, ó si son de mala calidad, la sangre no hallará en los órganos digestivos todo lo que necesita; y he aquí otra nueva prueba del empobrecimiento orgánico que presentan la generalidad de los potros en las remontas del ejército.

¿Pues quién duda que, si semejante alimentación continúa por algún tiempo, no tendrá la masa de la sangre producida por malos alimentos sino malos materiales para suministrar á la reparación de los órganos, los cuales á su vez perderán poco á poco su solidez depauperándose gradual y continuamente? Dígase la verdad: ¿No se ve en las remontas del ejército á menudo caballos de tres ó cuatro años dotados de robustez y de todas las apariencias de salud, y que sin embargo no tienen más fuerza que un lechal para resistir cualquier fatiga?

No desconozco que, al par que la inobservancia de los preceptos higiénicos que demanda el servicio de

remonta, contribuyan también con la misma eficacia á desarrollar el mal las otras causas cósmicas ó las condiciones individuales que trae el potro impresas en su contestura y que pudieran haberse evitado en el acto de la compra, si esta operación se hiciera por personas ilustradas en la materia competentemente. Pero ya sé yo que esto, que parece enseñar algo útil, no se ha escapado á la atención de los profesores veterinarios de esos centros, y sé también que no está en sus manos ni en la botica el remedio de tantos males, sino en el buen orden y ejecución práctica del servicio profesional de esos establecimientos.

Sin duda, que no es justo, ni equitativo, ni digno, que el ejército gaste los fondos del Estado en un servicio que no produce sino desgracias y que es contrario al más rudimental principio de economía, y hasta antimilitar, desde el momento que cohibe la ilustración y progreso de la ciencia; porque atentado y bien funesto es para el Estado y para el ejército privar al ganado de los servicios del Cuerpo veterinario, por mantener incólumes los favores y privilegios que el reglamento otorga.

Esta asiduidad y vigilancia que viene desplegando el Cuerpo de Veterinaria por los más sagrados deberes de nuestra profesión querida y por la mejora del ganado; esta entereza de carácter han de seguir siendo, pese á quien pese, objeto predilecto, objeto único de nuestros trabajos y desvelos. Con el reglamento, y aún contra las doctrinas que acaricia, tan notoriamente depresivas para el buen nombre de la Veterinaria militar, nuestros asiduos esfuerzos de persuasión los desplegaremos hasta persuadir al gobierno de las razones que tenemos para rechazar el reglamento, sus privilegios, sus favores singulares y sus cohibiciones de todo punto incompatibles con el progreso y tendencias de selección profesional; y llegaremos, si se nos obliga, hasta acusar agravio de derecho. ¿Acaso el reglamento prescribe la exclusiva del servicio á favor del profesor en la clínicas, remontas y depósitos de sementales? ¿Podrá nadie negar que concede preferentemente al oficial de las filas la dirección y gobierno interior de esos centros, á pesar de desconocer todos y cada uno de los procedimientos médicos y zootécnicos que reclaman su progreso? ¿No es esto un atropello? ¿No es un agravio de derecho, justificado en la fuerza más que en la razón y la justicia, y más que en los sanos principios de economía?

Hay en esta materia tanto y tan monstruoso, que sería cosa inmensa si me pusiese á referir todo lo que la luz de la razón representa como abominable, todas las deidades singulares que el reglamento se forma en su propio génio y adora con desprecio de lo que es más útil y más necesario al buen orden del servicio.

Al combatir la Veterinaria militar el intrusismo, está dando muestra evidente de ese nunca interrumpido afán suyo por el progreso del servicio y el bienestar de la clase; acrediitando así, y de un modo palmario, sus virtudes inestimables en la cuestión palpable del empirismo que la dificulta en el ejército.

(Continuará.)

B. G. M.