

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

36 (41) año.

10 de Diciembre de 1893.

Núm. 1.301.

## PATOLOGIA MÉDICA

El muermo en Filipinas, por el Veterinario militar D. Ginés Geis y Goizens (1).

(Conclusión.)

He aquí dos medios sanitarios preciosos, los principales si no los únicos que pueden hacer frente á tan temible afección, los cuales, en manos de un servicio sanitario modelo, han casi extinguido el muermo en algunas naciones de Europa, y no sólo el muermo, sino también la *peripneumonía contagiosa* y la temible *peste bovina* (2) etc., que diezma periódicamente á los grandes y á los pequeños rumiantes de estas islas. La tercera medida consistirá: *en el enterramiento del cadáver á un metro de profundidad por lo menos*. Esto es tanto más necesario cuanto que sabemos el destino que tienen una buena parte de las carnes de los caballos muertos por enfermedades, sean ó no contagiosas. Además, deberían enterrarse también ó quemarse cuantos objetos hayan servido para el enfermo y sean de poco valor ó de difícil desinfección, como la cabezada, ronzal, guarniciones viejas, bruzas, etc. *La desinfección de la plaza que ocupó el atacado* es otro de los cuidados que deben tenerse muy en cuenta. Inmediatamente de haber separado un caballo muermoso debe procederse á la desinfección del local por los medios á continuación expuestos.

DE LA DESINFECCIÓN.—Habiase creído en otros tiempos que una cuadra podría contener ó conservar los gérmenes contagiosos del muermo durante muchos meses y aun años, citándose numerosos hechos en comprobación y dando, por lo tanto, á ese germen una resistencia ó tenacidad que las modernas investigaciones le han negado.

DE LA DESECACIÓN.—Cierto es que en especiales condiciones no bien determinadas aún podrá el germen muermoso conservar su poder morbífico más tiempo; pero las observaciones de Galtier y otros experimentadores, tienden á probar que la desecación sostenida al aire libre por espacio de quince ó veinte días es un poderoso medio de desinfección.

(1) Véase el número anterior de esta revista.

(2) Quinto Congreso internacional de Medicina veterinaria. Paris 1889.



ción aun sin recurrir al empleo de ninguno de los agentes considerados como microbicidas ó antisépticos. Fundados en estas observaciones y teniendo en cuenta la fuerza del sol en este país, creemos que puede admitirse como bien desinfectado cualquier objeto que después de haber servido para un caballo muermoso, haya sufrido una desecación al aire libre por espacio de veinte días en tiempo seco.

DEL AGUA HIRVIENDO.—Para mayor seguridad, si el objeto que se trata de desinfectar es susceptible de ello, sería muy conveniente sujetarlo antes á la acción del agua hirviendo. Este es un elemento desinfectante que utilizamos con frecuencia en la práctica y que puede servirnos muy bien para la desinfección de las paredes, tarimas, cadenas, lanzas de carruajes, pesebres, pisos, bocados, etc.

DEL SUBLIMADO CORROSIVO.—Uno de los más poderosos desinfectantes generales de que podemos valernos es el cloruro mercurico—sublimado corrosivo—en solución al medio ó al uno por ciento. Puede emplearse—con las debidas precauciones, por ser de uso peligroso—para los mismos casos en que está indicada el agua en ebullición, exceptuando los instrumentos y objetos metálicos, y además tiene útil aplicación en la desinfección de los atalajes, bridas, guarniciones, etc., que quieran aprovecharse.

DEL CRESYL-JEYES.—Es un poderoso desodorante y enérgico desinfectante el *Cresyl-Jeyes*, que, no siendo tóxico en ningún grado, tiene la preciosa cualidad de no ser peligroso en su uso. El *Cresyl-Jeyes*, del dos al seis por ciento, sirve para los mismos casos en que está indicada el agua á la temperatura de ebullición y además puede usarse también, con gran ventaja, para el lavado de las úlceras muermo lamparónicas y desinfección del enfermo. Es de un uso muy frecuente en veterinaria para saneamiento de caballerizas, establos, mataderos, etc.

OTROS DESINFECTANTES.—Podemos asimismo recurrir á la acción de otros desinfectantes como el ácido ténico, sin adicionarle alcohol para disolverlo, porque éste disminuye su poder antivirulento, siendo mejor favorecer su disolución por medio de la sosa.—Cornevin.—También podemos emplear disoluciones concentradas de sulfato de hierro—caparrosa verde—ó de cobre—caparrosa azul—y sobre todo los cloruros muy recomendados contra el virus muermoso, valiéndose de las lechadas de hipoclorito de cal, á las cuales puede añadirse cloro para hacerlas más activas.

DESINFECTANTES GASEOSOS.—Por último, cuando se trata de desinfectar una cuadra ó local cualquiera que pueda cerrarse, no debe prescindirse de las sustancias gaseosas, como el cloro, el bromo, el nitrosilo, y principalmente son recomendables por su fuerza de penetración los vapores sulfurosos, ó ácido sulfuroso que podemos obtener fácilmente

quemando cantidades suficientes de azufre dentro del local. Para destruir la virulencia del germen muermoso no se conocen aún desinfectantes especiales; pero sí debemos tener presente como regla general para la aplicación de los que anteceden que su uso debe ser inmediato, porque la destrucción de la virulencia ofrece más dificultades después de la desecación del virus que cuando se encuentra en estado fresco.

**MEDIDAS PROFILÁCTICAS.**—Aun cuando el principio contagioso del padecimiento que nos ocupa puede estar contenido en la atmósfera que rodea al animal enfermo, está generalmente admitido que no se transmite á grandes distancias. De esto puede deducirse que el muermo no penetra en las cuadras, llevado, por decirlo así, en *alas del viento*, y por por lo que á esta ciudad se refiere, asentaremos que la aparición de esa enfermedad en muchas de aquéllas se debe á los caballos comprados ya enfermos. Esto nos advierte que una de las medidas profilácticas más importantes para evitar el contagio es la de poner sumo cuidado en las compras, no adquiriendo ningún caballo que esté flaco, arroje moco ó presente algunos de los síntomas del muermo. Un caballo muermoso que permanezca algunos momentos en una cuadra puede dejar el contagio en ella; puesto un caballo sano en el pesebre de otro muermoso es muy probable que quede contagiado. Evitar esos dos casos son precauciones profilácticas de gran valor, como lo son también el no emplear para los demás caballos los atalajes, mantas, bocados, bridones, etc, que hayan servido para los enfermos.

Los abrevaderos son uno de los sitios más favorables al contagio y deben ser objeto de especial cuidado, procurando que todo caballo con moco ó sospechoso, y mucho más si está atacado por esa enfermedad, beba en sitio aparte. La profilaxia aconseja alejar constantemente á los caballos sanos de los enfermos y de todos los objetos que hayan servido para éstos, por lo tanto no los asociaremos para el trabajo y procuraremos al pararlos en la vía pública mantenerlos distanciados de los que por su aspecto exterior infundan sospechas. Si estas ligerísimas nociones de higiene profiláctica hubiesen sido observadas por los que tantas pérdidas han sufrido á causa de esta enfermedad, las habrían probablemente evitado.

**HIGIENE PÚBLICA.**—Creemos de nuestro deber recordar á los que persisten en utilizar para el trabajo los caballos muermosos y en curarlos, que esta enfermedad es transmisible al hombre, y, por consiguiente, contraen gran responsabilidad si no advierten á sus criados el riesgo que corren; deben también facilitarles medios de desinfección y de ningún modo consentir á los que tengan úlceras, granos, desolladuras ó escoriaciones en las manos, brazos, pies ó piernas, puesto que van descalzos y tan ligeramente vestidos, cuiden, curen ni toquen siquiera á los

caballos con muermo, porque la posibilidad del contagio aumenta considerablemente en estos casos. Tampoco deben dormir en las mismas cuadras, y á ellos interesa sobre todo no hacer uso para lavarse ó para aplacar su sed, ya por descuido, capricho ó desidia, del agua sobrante en los cubos, *balsas* y abrevaderos en que hayan bebido los caballos muermosos, pues por todos esos medios pueden resultar contagiados. No estará demás advertir aquí que la hipofagia está tan generalizada y no reglamentada, que son peligrosísimas las manipulaciones y también el uso para la alimentación de las carnes procedentes de caballos muermosos.

INOCULACIONES PROFILÁCTICAS.—Terminaremos nuestra tarea consignando algunos de los trabajos experimentales que se han intentado para averiguar si, por medio de la *vacunación*, podría conseguirse la inmunidad contra el muermo. Galtier ha reconocido que el muermo en el perro era inoculable cuatro ó cinco veces en el espacio de seis meses, siendo la receptividad menor á cada inoculación y las lesiones menos extensas. Contrariamente á lo que se observa en ciertas enfermedades virulentas no recidivantes, Charrin ha encontrado que el muermo es autoinoculable y reinoculable en el conejo de Indias, y según Galtier, lo es también en el caballo. Otros investigadores se han ocupado en el asunto; pero los resultados más interesantes son los que han obtenido Zakharoff, Finger y Chesneau.

El primero consigna que el virus que ha pasado por el gato se atenúa y produce en el caballo un muermo benigno, curable, habiendo conseguido la inmunidad en dos casos, que resistieron sin alteración á las inoculaciones de muermo virulento. Finger—1889—ha recurrido á los cultivos esterilizados por la calefacción á 100 grados, durante cinco minutos, consiguiendo dotar al conejo de inmunidad por espacio de tres á seis semanas. Y por último Chesneau—1890—ha impedido el desarrollo del muermo en conejos de Indias, inyectándoles sangre de buey.

Como vemos, por lo que antecede, los resultados obtenidos no son del todo convincentes y dejan en pie, hasta más decisivas experimentaciones, la antigua creencia de que “el muermo no goza de la propiedad de preservar al organismo animal que ha sufrido un primer ataque contra una nueva infección.,,



PATOLOGÍA COMPARADA <sup>(1)</sup>

Del tétanos en el hombre y en el caballo.—Curación del tétanos del caballo por las inyecciones de agua oxigenada, por Mr. E. Aureggio, Veterinario militar en la Escuela de Saumur (Francia).

(SEGUNDA OBSERVACIÓN)

(Conclusión.)

*11 de Abril.*—El enfermo se consideró en este día como ya curado; mas sin embargo, las inyecciones oxigenadas continuaron progresivamente disminuidas hasta el 14, llegando en esta última fecha á cinco inyecciones solamente y suprimidas por completo el 17 del mismo mes. Las llagas de las partes salientes, resultado del decúbito, fueron curadas con alquitrán fenicado.

*17 de Abril.*—Se sacó á pasear al enfermo por una pradera en donde el convaleciente comió hierba.

En tal estado, el cuello se encontraba muy delgado comparado con el resto del cuerpo. Parece que las numerosas inyecciones de agua oxigenada practicadas en ambos lados de dicha región produjeron el adelgazamiento, máximo habiendo producido dichas inyecciones 15 pequeñas heridas en el lado derecho y nueve en el izquierdo, seguidas de abscesos con esfacelos.

*El 18 de Mayo* el caballo de nuestra historia recobró su estado normal sanitario, y con la salud el vigor muscular; pero continuó, no obstante, en la enfermería hasta terminar la curación de las heridas del lado externo de las rodillas con alquitrán fenicado.

*Reflexiones.*—Este segundo caso de curación del tétanos por medio de las inyecciones del agua oxigenada á *altas dosis*, demuestra que el desubrimiento del *bacillus* ha tenido por consecuencia tentativas racionales de terapéutica antiparasitaria. El tétanos es una enfermedad de intoxicación producida por la evolución del *bacillus* específico en los bordes de una herida en los cuales aquél secreta su toxina. El agente patógeno del tétanos jamás existe sino en los bordes de las heridas; no se generaliza, por tanto. Según esto, manifiesta el Profesor Vaillard, puede juzgarse *à priori* que, practicando desde el principio de los síntomas tetánicos la ablación del foco en que el microbio pulula y secreta su toxina se podría, ya moderar la gravedad de la afección, ya detener su marcha suprimiendo el centro productor del veneno, y además, aña-

(1) Véase el número 1.297 de esta revista.

de, que en la práctica veterinaria el tétanos consecutivo á la sección de la cola del caballo ha podido en muchas ocasiones evitarse amputando radicalmente dicho apéndice.

A este propósito sería interesante establecer la estadística de ciertas enfermedades del casco que en tiempos anteriores eran inmediatamente operados, mientras que hoy son tratadas con el simple desprendimiento y la aplicación después del *sulfato de cobre*; asimismo, sería también curioso saber en qué época las afecciones del pie se complicaban casi siempre con el tétanos. En todos los casos parece hallarse indicado raspar las heridas impregnadas de tierra para desembarazarlas así de las piedrecillas y del polvo incrustados en aquéllas por la violencia del golpe. El Profesor Vaillard indica, además, que los esporos tetánicos escapan á la acción de nuestros antisépticos más poderosos. El tétanos, según dicho señor, es muy raro, aun después de los grandes traumatismos, desde la vulgarización de la antisepsia; más fácilmente se produce en la actualidad cuando existen heridas muy pequeñas ó insignificantes, pero descuidadas, ya por el enfermo, ya por ser tratadas con indiferencia. Aplicando con más frecuencia la antisepsia, la mencionada morbois aparecería más raramente. Pero es sabido que hay traumatismos que no pueden ser tratados con la antisepsia; en estos casos, contra las heridas más propensas á producir el tétanos, parece que el empleo del suero tetánico á título preventivo servirá tal vez para impedir el desarrollo de la enfermedad, del mismo modo que le previene en los animales ya atacados. Mr. Schwartz preconiza igualmente las inyecciones preventivas del líquido expresado, teniendo en cuenta la perfecta inocuidad del suero antitóxico.

El Médico mayor Ferraton, de la Escuela del Servicio sanitario, ha obtenido la curación del tétanos por la amputación del dedo mediano derecho, el cual contenía una herida cortante y contusa, y en la que el tétanos habíase ya declarado hacía doce días después de practicada la herida. Este mismo Doctor dice (pág. 283 de los *Archives de Médecine militaire*, correspondiente al mes de Abril del presente año) "que un soldado del tren militar de artillería habíase herido en una mano al caerse de una escalera chocando contra el suelo de una caballeriza en la cual residían dos caballos. El suelo de la cochera hallábase expuesto á contagiarse por las deyecciones de los citados solípedos. Hace lo menos cinco años que no se observa ningún caso de tétanos en la expresada caballeriza.,,

Esto significa para Mr. Aureggio que el tétanos es con frecuencia, por no decir siempre, de origen telúrico, y que sus gérmenes pueden encontrarse en el suelo sin que sean llevados al mismo de una manera directa por las deyecciones animales. Nada prueba, por otra parte, que

las deyecciones sean tetánicas, puesto que las orinas del soldado artillero afectado del tétanos, inyectadas á varios conejillos de Indias, no provocaron en estos roedores la aparición de dicha afección, al paso que la tierra del piso de la caballeriza determinó, por el contrario, el tétanos en dos conejillos indianos inoculados por el Médico mayor Lemoine, también afecto á la Escuela de Sanidad.

El Médico mayor Manquat, de la misma Escuela, examinando el dedo amputado al soldado mencionado, observó en la articulación una serosidad oscura y una *pequeña arenilla*. Antes de la aplicación de la antisepsia en las heridas que tuvieren algo de tierra, hállase indicado practicar una limpieza esmerada y aun una verdadera raspadura de la herida con el fin de expulsar por completo las arenillas que en aquéllas existiesen. La excisión del foco tetánico infectivo está mejor indicada desde luego; pero á veces es aquélla, no sólo impracticable, si que también insuficiente, puesto que, aparte de la explosión de los primeros accidentes tetánicos, la toxina bacteriana hállase ya muy difundida en la economía; es preciso entonces suministrar á los enfermos sustancias capaces de hacer al organismo refractario á la acción de la toxina, ó al menos de neutralizar su acción.

En el primer caso se practica una verdadera inoculación curativa; este método tiene por base las inoculaciones preventivas practicadas en los laboratorios con el suero antitóxico con el objeto de conseguir que los animales resulten al fin refractarios al tétanos. En un estudio referente á la *seroterapia*, editado en Leipzig en 1892-93, Behring demuestra que el poder curativo del suero inmunizado es real y cierto, pero que es necesario inyectar un líquido de un valor inmunizante crecida (y en una progresión sumamente rápida) á medida que la inyección curativa se realice en una fecha más lejana, á los comienzos de los accidentes morbígenos. La rapidez de la intervención terapéutica es, pues, de una importancia capital. En un notabilísimo trabajo de los señores Roux y Vaillard (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1893) se expone con toda claridad lo difícil que es curar en los animales el tétanos declarado; la cantidad de toxina elaborada en los comienzos de los primeros accidentes es, por lo general, suficiente, según los citados autores, para determinar la muerte del animal, puesto que ha obrado ya sobre las células; de modo que la antitoxina nada puede hacer en este caso contra una intoxicación tan generalizada. MM. Roux y Vaillard opinan, finalmente, que el empleo del suero antitóxico no constituye ni mucho menos, al menos por hoy, el único tratamiento del tétanos.

En el hombre los resultados han sido tanto más favorables cuanto el tétanos era también de marcha más lenta. He aquí el cuadro estadístico de las observaciones conocidas:

AUTORES	Casos de marcha rápida.	Casos de marcha lenta.	RESULTADOS
Kitasato, 1891.....	1	„	Muerte.
Fizzoni y Cantani, 1891.....	„	8	Curación.
Rotter, 1892.....	„	1	Id.
Rénon (Dieulafoy), 1892.....	2	„	Muerte.
Grancher, 1892.....	1	„	Id.
Polaillon, 1892.....	1	„	Id.
Th. Auger, 1892.....	1	„	Id.
Letulle, 1893.....	1	„	Id.
Schwartz, 1893.....	„	1	Curación.
Barth, 1893.....	„	1	Id.
Dr. Ferraton, 1893.....	„	1	Id.

Lo malo es que el suero inmunizado no se encuentra siempre con facilidad y entonces hay por necesidad que suplirle con otros agentes. Con las inyecciones de *suero iodado* se han obtenido también muy buenos resultados. Nosotros, en cambio, hemos recurrido á un agente de gran potencia antiséptica, cual es el *agua oxigenada*, en los dos casos de tétanos observados y curados en el caballo.

## PATOLOGÍA INTERNA <sup>(1)</sup>

De los cólicos en el caballo y su tratamiento, principalmente por la electricidad por M. A. Laquerrière.—Versión española de D. Arturo Gallego.

(Continuación.)

Por lo general, tres indicaciones hay que llenar en el tratamiento de los cólicos: calmar el dolor, combatir la inercia ó mejor la parálisis de los músculos lisos del aparato digestivo y prevenir la congestión intestinal y demás complicaciones que puedan declararse. El dolor puede combatirse casi siempre por medio de las *bebidas eterizadas*,

(1) Véase el número anterior de esta revista.

*opiadas, cloralizadas*, etc. Las *sangrías* producen asimismo un marcado efecto sedativo. En fin, todo tratamiento que tienda á combatir la causa del mal y sus efectos sobre el aparato digestivo, contribuye desde luego á que desaparezca el síntoma dolor. La inercia del tubo digestivo producida por la parálisis de las fibras lisas puede combatirse con buen éxito en las indigestiones de todas clases y en las obstrucciones intestinales, con brebajes *estimulantes y purgantes*. Finalmente, los fenómenos congestivos pueden también prevenirse mediante la *sangría*. He aquí, ciertamente, un tratamiento de los más ventajosos, y el cual nos ha proporcionado con frecuencia un buen resultado. Sin embargo, cuando se trata de caballos militares mal alimentados, es necesario no abusar de la *flebotomía*.

Tomando en consideración lo anteriormente expuesto, hemos conseguido favorables resultados en los cólicos nerviosos y en los diferentes cólicos de indigestión tratados con los medios generales de todos conocidos, después de administrar una infusión aromática de *áloes*, de 20 á 30 gramos; *alcanfor*, 20 gramos; *éter sulfúrico*, 30 gramos. El *áloes* puede reemplazarse con ventaja por 50 gramos de *tintura de áloes*. Será muy conveniente repetir la administración de este brebaje dos horas después de ingerido el primero. Los estimulantes y excitantes defusibles pueden emplearse con bastante utilidad.

Cuando los cólicos son debidos á una indigestión estomacal por exceso de alimento, sustituimos el brebaje estimulante y calmante antes mencionado por un *electuario* de la misma base. En las indigestiones y en las obstrucciones, los *opiáceos* no combaten más que el síntoma dolor, y no producen, por consiguiente, la excitación necesaria sobre el aparato digestivo. Es, pues, más conveniente reservar dichos agentes, así como el *cloral*, para aquellos cólicos de carácter nervioso. En los casos desesperados, el empleo de la *esencia de trementina*, de 50 á 80 gramos, en brebajes emulsionados, nos ha dado magníficos resultados. El amoníaco es un medicamento perjudicial para el caballo. Le hemos empleado sólo dos veces en nuestra práctica, y en ambas ocasiones ha determinado, á pesar de las precauciones tomadas, accidentes de la mayor gravedad. Feuvrier ha obtenido idénticos resultados. Los purgantes salinos son muy útiles, sobre todo en los convalecientes. Por último, en la mayoría de los casos, pero más principalmente en los que no se observa todavía ninguna complicación, es preciso hacer que el aparato digestivo recobre su actividad funcional ordinaria mediante la aplicación y administración de los agentes terapéuticos apropiados. Entre éstos encuéntrase la electricidad.

Este fluido no es una panacea universal, pero sí es utilísima, en alto grado, su aplicación sobre los músculos del estómago y del intestino,

sobre los vasomotores de los precitados órganos y también sobre la mucosa digestiva. La influencia mecánica de las corrientes eléctricas sobre los músculos lisos ha sido empleada con gran éxito en medicina humana para combatir las obstrucciones intestinales por causas diversas. Estos excelentes resultados puédense obtener seguramente en idénticos casos en Medicina Veterinaria.

Caussé ha experimentado con ventaja las corrientes continuas; Lafosse, de Tolosa, manifiesta, en cambio, que ha ensayado estas mismas corrientes con cuarenta y aun con sesenta pilas sin ningún resultado favorable. Evidentemente los elementos usados hallábanse polarizados ó el circuito estaba interrumpido (1). También hemos practicado en nuestro último regimiento, el 10° de coraceros, una serie de experiencias sobre el empleo terapéutico de la corriente inducida voltafarádica. Una parte de estos experimentos fué reproducida en la colección de la Comisión de higiene hípica de 1883. Extractamos de este trabajo las siguientes observaciones, y así demostraremos al mismo tiempo el *modus faciendi* empleado y los resultados obtenidos.

#### CÓLICOS POR INDIGESTIÓN

*Primera observación.*—*Lave*, número de matrícula 185; yegua de diez años, procedente del depósito de remonta de Saint-Lô. Entró en la enfermería el 16 de Septiembre de 1880, y salió el 22 de Septiembre del mismo año.

*Conmemorativos.*—Esta yegua estuvo en las maniobras á las seis de la mañana; no había bebido ni comido nada desde la víspera, si se ha de dar crédito al palafrenero. En diversas ocasiones, este mismo animal tuvo que ingresar en la enfermería á consecuencia del mismo mal, en las épocas siguientes: del 7 al 17 de Marzo de 1877, del 7 al 11 de Abril y del 16 al 20 de Junio de 1878, y, por último, del 12 al 18 de Abril de 1879.

*Síntomas y tratamiento.*—El 16 de Septiembre, á las diez de la mañana, *Lave* fué llevada á la visita del Veterinario segundo, M. Choisi, presa de violentos cólicos presentados una hora antes, es decir, al principiar la marcha militar; los dolores eran muy vivos y el animal se echaba en el suelo como si fuese una masa inerte, ó bien se retorció continuamente en todas direcciones. Angustia facial; tirantez de las

---

(1) Nosotros principiamos en colaboración de uno de los especialistas más distinguidos de Paris, el Dr. Apostoli, una serie de investigaciones sobre los efectos experimentales de la corriente continua. Nuestros trabajos fueron interrumpidos, pero reanudados de nuevo, los daremos á luz en su día.

arterias; pulso lleno, fuerte, pero lento. No existía timpanitis, pero el vientre se encontraba tirante y duro; dispnea y estreñimiento.

*Prescripciones.*—*Friegas en seco, fricciones de esencia de trementina, abrigo sobre el lomo y al vientre*, administración de brebajes estimulantes y calmantes, lavativas frías repetidas, paseos. A pesar de este tratamiento, los cólicos persistieron con la misma violencia hasta las doce y media de la mañana. La enferma procuraba constantemente arrojar y revolcarse por el suelo. Una hora después, sangría de 3 kilogramos. Administración de nuevo brebaje con tintura de aloes (1 decilitro) y éter (4 centilitros), dando la primera mitad á la una de la tarde y la otra mitad una hora más tarde. Repetición de las lavativas y de los paseos.

A las tres y media de la tarde no se notaba ninguna modificación. La enferma continuaba dejándose caer como un fardo y dando vueltas en todas direcciones. Antes de echarse se para de repente y dirige bruscamente la cabeza hacia delante, contrayendo al mismo tiempo los miembros anteriores. La cara expresaba una angustia extraordinaria; á esta hora ya se observó un poco de timpanitis y como principios de regurgitación. En estas condiciones, *Lave* fué conducida á un potro, en donde se la aplicó la faradización biabdominoanal; bobina de hilo grueso, 80°; veinte minutos de aplicación. Durante los diez primeros minutos, el animal no parecía sentir más que el dolor intestinal, puesto que manifestaba pocas reacciones. Mas á los diez últimos minutos ya se manifestaba por todo extremo sensible á la acción de la corriente. El animal se entrega entonces á esfuerzos enérgicos. Retirada del potro, á las cuatro de la tarde, ya no procura echarse y hasta parecía gozar de alguna calma. La cara tampoco expresaba manifestaciones dolorosas. A las cinco, la yegua en cuestión se echa de nuevo y se retuerce de uno á otro lado, si bien con mucha menos energía que por la mañana. Este nuevo y doloroso acceso no duró sino algunos minutos.

A las siete y media el animal, que ya estaba tranquilo y en libertad sobre una buena cama de paja, se tiende y retuerce de nuevo; pero él mismo se levanta inmediatamente sin acusar dolor alguno. A las ocho la enferma se acuesta de nuevo, se estira, extiende la cabeza, el cuello y los miembros hacia adelante, y en esta situación permanece tranquila durante un cuarto de hora. A las nueve de la noche continúa mucho mejor. Desaparece la angustia facial. Pulso fuerte y acelerado (65 pulsaciones). Recobra la animación y la alegría. Toma con mucho gusto 2 litros de *agua en blanco*.

El 17 por la mañana continúa la mejoría. Los excrementos fueron expulsados durante la noche; el animal bebe un poco de *agua en blanco* y ya come paja. Paseos ligeros. Paja y agua con *sulfato de sosa*. Lava-

tivas frías. El 18, la yegua puede considerarse como curada; únicamente por precaución continúa alimentándose con paja y agua adicionada del *sulfato de sosa*. Paseos repetidos. El 19, el mismo régimen y paseos. El 20, media ración. Bebidas suplementarias con *sulfato de sosa*. El 21, ración entera. Bebidas suplementarias. El 22, el animal es dado de alta y vuelve á la práctica de su servicio.

*Conclusión.*—La faradización combatió inmediatamente los vivos dolores experimentados por *Lave*, é hizo cesar, á la vez, un estado tan alarmante que amenazaba ser mortal. Si después de emplear la faradización se presentaron algunos síntomas de cólico durante la noche, éstos fueron muy ligeros y de corta duración. En suma, en este caso especial, sólo á la electricidad debe atribuirse la curación de la yegua *Lave*.

(Continuará.)

## AGRICULTURA Y ZOOTECNIA <sup>(1)</sup>

### INSTRUCCIÓN AGRÍCOLA

(Conclusión.)

Antes se dirigía el mundo por la fuerza física y las naciones no eran más que ejércitos armados que imponían su despotismo con el hierro; hoy la sociedad tiene su fundamento en las ideas que todo lo llenan y todo lo resuelven; antes dirigía el mundo la preocupación auxiliada por la fuerza, hoy lo dirige la ciencia con el auxilio de sus propias creaciones, antes los tronos y los campamentos eran los centros de donde partía la desorganizada organización social; hoy son las escuelas de donde brota la luz y la actividad que ilumina y dirige la humanidad. Cuando sentimos alguna necesidad impuesta por las circunstancias ó la naturaleza, nos dirigimos á esos talleres donde se moldea el espíritu del niño, donde se le muestra el camino de la ciencia y de la vida al adolescente y donde al hombre se le habilita para ocupar su puesto en la sociedad. Si queremos agricultura, si queremos ser un pueblo agrícola y como tal grande y poderoso, debemos empezar por dirigir el espíritu del niño á estos fines; debemos empezar por organizar la escuela en este sentido, si queremos conseguir nuestro objeto. En la escuela recibe el espíritu sus primeras impresiones racionales, allí se educan los sentidos en la percepción de la naturale-

(1) Véase el número anterior de esta revista.

za, el arte y la razón y estas primeras imágenes, grabadas en algún escondido recinto del cerebro, estos primeros destellos que empiezan á iluminar el alma recién nacida, estas primeras vibraciones de la inteligencia, son el cimiento donde asienta todo cuanto viene después, con el núcleo, el punto de atracción alrededor del cual gravite el porvenir.

Allí se le transmite al niño la idea de la cantidad del número y de la forma, se le presenta como confuso panorama la naturaleza en sus manifestaciones más símiles, se le enseña el mecanismo de la vida física y moral, se le infunde el sentimiento del arte, se le muestran, en una palabra, todos los caminos que la inteligencia debe recorrer más tarde en sus múltiples manifestaciones. Partidarios los maestros de uno ú otro sistema de enseñanza preestablecido, ú obedeciendo á disposiciones oficiales, inician á sus discípulos en la actividad mecánica, ya enseñándoles la contracción de pequeños juguetes que representan artes diversos con el fin de despertar en aquéllos el entusiasmo por representados en aquellos inocentes entretenimientos, ya les obligan á efectuar ejercicios gimnásticos tendentes á desarrollar su fuerza y elasticidad musculares, ya, en fin, les amaestran en el arte de la guerra, organizando ejércitos de pigmeos en quienes se pretende desarrollar el instinto de la destrucción antes de que tengan un cabal concepto de la patria y después de augurarles que la guerra es el azote de la humanidad. A nosotros se nos antoja que no habría nada que respondiera mejor al engrandecimiento de la patria y á la perfección física y moral del niño y aun del joven que sustituir todas estas actividades ó por lo menos alternar con ellas una entendida dirección agrícola.

Enseñando al niño á cultivar la tierra, al mismo tiempo que se desenvolvían su elasticidad y su fuerza, encontraría en la naturaleza las mejores estampas, las figuras más positivas y reales de los fenómenos naturales que el maestro le ha explicado y que él no puede entender. Allí puede formarse una idea positiva del número por la cantidad de semillas cosechadas, haciendo con este número toda clase de operaciones aritméticas; allí puede aprender á medir la extensión y apreciar la forma, trazando sobre el *tablero de labor* toda especie de figuras geométricas; puede apreciar la vida en sus manifestaciones más elementales siguiéndola desde el óbulo formado por la semilla hasta la reproducción de la planta, desde la célula embrionaria hasta la plenitud de la vida del animal que cuida allí; en fin, puede conocer y distinguir lo que es el derecho de propiedad, iniciándose en las leyes del trabajo y tomando de aquí las bases para el futuro análisis del organismo social.

Mero espectador, primero; peón mecánico en relación de su fuerza,

activo capataz y director de cultivos sucesivamente, puede salir el adolescente de las escuelas de primera enseñanza con conocimientos más positivos de los que hoy posee en igualdad de circunstancias é iniciado al mismo tiempo en los misterios de una profesión noble que puede perfeccionar después, ya en los colegios de segunda enseñanza, escuelas normales ó en los centros destinados expresamente á esta clase de estudios, que le permitirá vivir con desahogo y lo hará un miembro útil á la sociedad y á sí mismo. Acostumbrado á cultivar (en la medida de sus fuerzas) una pequeña propiedad, habiéndose sentido dueño de aquel pedazo de terreno y de los productos extraídos de su trabajo, no puede menos de experimentar una profunda simpatía hacia aquello que consumió sus horas de recreo, y cualquiera que sea la profesión que después ejerza, cualquiera la posición social que ocupó, esta simpatía le inclinará siempre á fomentar el progreso de la agricultura, bien dedicándose personalmente al cultivo de sus propiedades, bien contribuyendo con todas sus influencias á tan hermoso fin. Entonces comprenderá que no es la agricultura un oficio despreciable, apreciará la importancia y nobleza de este arte y verá claramente que una milicia nacional de agricultores, organizada con las jerarquías que imprime la naturaleza en el cerebro de los hombres, vale más, inmensamente más, que todos los ejércitos exterminadores y todas las filosofías que pretenden someter el mundo á sus arbitrarios principios, con la ventaja de que el agricultor puede reunir todas aquellas cualidades.

Los sistemas deben someterse como todo á la observación de los hechos, á la realidad, porque ésta, á más de ser el mejor maestro, carece de pasiones y se manifiesta franca y lealmente á nuestros sentidos y á nuestra razón. Cuando los pueblos necesitan una mejora, cuando se proponen un cambio, dirigen su atención hacia los establecimientos de enseñanza, y desde allí se empieza á iniciar esta reacción en el espíritu que nace. Nada más lógico; los pueblos que necesitan vivir de la industria ó las artes, adoptan aquel sistema de enseñanza más conforme á este fin; los que se ven acosados por cercanas luchas enseñan á sus hijos la disciplina militar. Ya hemos dicho cuál es la necesidad sentida aquí y lo que conviene para repararla eficazmente. Las fuerzas físicas se estudian en los átomos; las manifestaciones de la vida en los elementos químicos y las manifestaciones de la inteligencia humana, deben estudiarse allí donde empieza su actividad.

† PIO PARADA.

Tucumán (República Argentina) 15 de Diciembre de 1889.



## GACETILLAS

**No es bastante.**—Es sabido que los alumnos de la Escuela de Veterinaria de esta capital, como casi todos los de España, hanse tomado ya el mal llamado *punto*, desde el día 1.º unos y desde el 2 del presente mes otros. Y como á *este paso la vida es un soplo*, según dice el refrán, y á más es escandaloso y hasta vergonzoso inclusive cuanto sucede, creemos que semejante abuso por parte de esos... mal llamados estudiantes, debe cortarse pronto y radicalmente, creemos asimismo que no basta para lograr dichos fines la Real orden dictada por el Sr. Ministro de Fomento y cuya disposición dice así:

“S. M. el Rey (q. D. g.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha resuelto que se aplique á los alumnos el rigor de los reglamentos vigentes si se niegan á asistir á las cátedras antes que por los claustros se conceda la vacación ordinaria de Navidad, toda vez que ellos pueden señalar el día en que ésta ha de empezarse, siempre que no sea anterior al 20 de Diciembre. Al propio tiempo S. M. se ha servido disponer que si la falta de los alumnos puede considerarse como colectiva, los jefes de los establecimientos de enseñanza procederán á convocar el Consejo de disciplina, proponiendo el castigo á que se hayan hecho acreedores. De Real orden, etc.,”

Semejante proceder por parte de los estudiantes acusa en primer lugar una holgazanería ilimitada digna de las más duras y de las más justas censuras; en segundo término un *casi robo* á sus familias, como decía días pasados el ilustre y gran filósofo Sr. Salmerón, al reprender á sus alumnos por la toma prematura del *punto*, y en tercer lugar, un grave mal, primero para los mismos estudiantes y después, en lo porvenir, para la nación entera. Por eso repetimos que no creemos suficiente para contener la fuga y la desbandada de los claustros de enseñanza de esos... *sapientísimos* jóvenes que sin duda por ya saberlo todo, toman el vituperable acuerdo de marcharse á sus casas desde el 1.º de Diciembre, burlándose así de disposiciones ministeriales anodinas como la transcrita más arriba.

*A grandes males, grandes remedios*, reza el antiguo adagio castellano, siempre verdadero, y al gran mal de la huida y de la desaplicación estudiantil debe contestarse por el Ministro del ramo con la aplicación inexorable del gran remedio, primero, de dejar para los exámenes de Septiembre á todos los alumnos que no asistan á clase hasta el 20 por lo menos del mes actual; segundo, dar por explicadas y que á la vez entren en el referido examen septembrino las lecciones correspondientes á los días anticipados del *punto*, y tercero, exigirles á estos *aplicadísimos* estudiantes en las precitadas pruebas de curso *doble número de bolas* de las pedidas por las vigentes disposiciones en casos análogos. Con estas radicales medidas veríase cómo los *señoritos* alumnos cumplieran sus deberes, que á la verdad ni son muchos ni son penosos.

**Causa criminal.**—Nuestros lectores tienen ya noticias de la expedición de un título falso, *al parecer*, en favor de un tal *Valverde y Valenzuela*, intruso profesional, residente en un pueblo de la provincia de Jaén; pero lo que ignoran nuestros lectores es que consecuencia de

las activas y acertadas gestiones de nuestro querido amigo Sr. Galiano Alférez, Veterinario de la localidad, para desenredar dicho embrollo, se formó por los tribunales ordinarios causa criminal por la expedición del referido *non sancto* documento, en la cual resultan complicados *dos Veterinarios sevillanos* que tanta participación tuvieron en el funcionamiento de la desdichada escuela libre de Alcalá de Guadaíra (Sevilla), y contra quienes, según de público se dice, resultan cargos más ó menos graves.

Pues bien; en el presente mes parece asimismo que la causa mencionada pasará á la Audiencia para su vista pública y fallo correspondiente.

Por hoy, y en atención á la brevedad, no queremos decir más, aunque sabemos cuanto consta en autos, pero sí prometemos tener en su día al córriente *in extenso* de todo ello á nuestros suscriptores, con el fin de que sepamos todos á qué atenernos y quiénes son, por último, nuestros enemigos, que hora es ya de que se desenmascare y se castigue con dureza suma á quienes pasando por encima del decoro profesional, el cual ciertamente jamás han debido conocer ciertos sujetos, comercian tan ilícita como criminalmente.

Reciba nuestro fraternal amigo Sr. Galiano mil plácemes por sus incansables gestiones.

**Propuesta.**—Parece que por el Ministerio de Fomento se ha hecho ya la correspondiente á la plaza de Disector anatómico de esta Escuela Matritense, en la forma siguiente:

Ocupa el primer lugar de aquélla el Sr. Tejero, Disector anatómico de la Escuela de Santiago; el segundo, el Sr. Moyano, de la de Zaragoza; el tercero, el Sr. Viedma, de la de León, y el cuarto, el Sr. Chamón, de la de Córdoba.

**Exámenes libres.**—El Ministro de Fomento ha dispuesto que continúe en suspenso la disposición transitoria del Real decreto de 22 de Noviembre de 1889, y, por lo tanto, que en el próximo mes de Enero haya convocatoria para exámenes de alumnos libres.

**Bien hecho.**—En breve se dictará una Real orden disponiendo que á los alumnos reservistas del Ejército llamados á las filas se les conceda validez de la matrícula de este curso para el próximo venidero.

**Enfermedad contagiosa.**—En el ganado lanar de Carabias (Guadalajara) se ha presentado la enfermedad variolosa, y, según nuestras noticias, lo ha reconocido un Albéitar herrador.

**Defunciones.**—Ha fallecido en Toledo nuestro querido amigo don Silvestre Valencia Gutiérrez, bizarro Capitán de Infantería, esposo de una antigua y distinguidísima amiga nuestra, la señora doña Teresa Moraleda, hija del ilustre Veterinario, de todos conocido, D. Vicente. También ha fallecido el 25 del pasado mes la anciana y respetable madre de colegas tan estimados por nosotros D. Pablo y D. León Pasanis, y, por último, á los cuarenta y cuatro años, todavía joven, ha fallecido la virtuosa señora doña Julia Crespo Casayús, digna esposa de nuestro buen compañero D. Fernando Barlés.

Nos asociamos íntimamente al profundo dolor que aflige por tan irreparables pérdidas á las familias de los finados.