

LA VETERINARIA CONTEMPORANEA

REVISTA CIENTÍFICA.

Año II

Madrid 15 de Noviembre de 1891.

Núm. 43

FISIOLOGÍA EXPERIMENTAL.

EXPERIMENTOS SOBRE LA SECRECIÓN SALIVAR.

En medicina veterinaria tiene un gran interés cuanto se refiere á la secreción salivar, tanto por el importantísimo papel que ejerce la saliva en la digestión, cuanto por la relativa frecuencia con que enferman las glándulas parótidas—que son las más importantes de entre las salivares—y por la difícil operación que exige á veces su enfermedad ó lesión. Por esto mismo creemos que nuestros lectores leerán con gusto el resultado de algunas vivisecciones, que tubieran por objetos el demostrar á los alumnos de segundo año la intermitencia, en los solípedos, de la secreción salivar, la acción alternativa de ambas glándulas, y la influencia que ejercen sobre la secreción las acciones asociadas de la masticación y gustación.

El día 21 de Marzo de 1889 se practicaron en la Escuela Veterinaria de Madrid dos fístulas salivares del conducto de Stenon de un burro de pequeña talla, una en el conducto de la glándula derecha y otra en el de la izquierda, siguiendo en un todo los procedimientos usuales, que no hay necesidad de detallar pues son fáciles y bien conocidos de cuantos han pisado un laboratorio de fisiología. Perfectamente sujetadas las cánulas, se dejó tranquilo al animal hasta el siguiente día, tanto para que se repusiera de los efectos de la anestesia y del traumatismo, cuanto por ser pasada la hora de clase, pues la vivisección se hizo para enseñanza práctica de los alumnos.

El día 22 á las nueve de la mañana, se le dió al animal operado, que no ofrecía nada de anormal, aparte de las inflamaciones locales consiguienes, un pienso compuesto de un kilogramo de paja y un litro de cebada; pienso que inmediatamente se puso á masticar, provocándose al momento la secreción salivar, que hasta algunos momentos después de la masticación estaba abolida y que no comenzó á efectuarse antes de ella, no obstante haber puesto á la vista del burro el pienso, que despertó su apetito.

Durante la primera media hora de masticación, esta se efectuó principalmente con el lado izquierdo, y la saliva segregada por ambas glándulas, recogida á parte en dos cubos, fué:

1. ^a media hora	{	Glándula derecha. . . .	72 gramos.
		Id. izquierda. . . .	525 íd.
		Total.	597 íd.

En la segunda media hora, cambió un tanto el sitio de la masticación, pero haciéndose en su mayor parte á izquierdas. La saliva recogida fué:

2. ^a media hora	{	Fístula derecha.	165 gramos.
		Id. izquierda.	357 íd.
		Total.	522 íd.

Al llegar la tercera media hora, había cambiado ya por completo el sitio de la masticación, haciéndose casi toda ella con el lado derecho. El resultado obtenido en la recolección de la saliva, fué:

3. ^a media hora	{	Fístula derecha.	400 gramos.
		Id. izquierda.	60 íd.
		Total.	460 íd.

El día 23 de los mismos mes y año, se practicaron dos fístulas de igual clase que las anteriores á otro burro de mayor alzada que el referido. Se le dió, inmediatamente después, un pienso de un kilogramo de paja y un litro de

cebada, y se obtuvieron las siguientes cantidades de saliva:

1. ^{er} cuarto de hora	}	Fístula derecha. . .	530	gramos.
		Id. izquierda. . .	93	íd.
		Total. . . .	623	íd.

Masticación á derecha.

2. ^o cuarto de hora	}	Fístula derecha. . .	425	gramos.
		Id. izquierda. . .	216	íd.
		Total. . . .	641	íd.

3. ^{er} cuarto de hora	}	Fístula derecha. . .	480	gramos.
		Id. izquierda. . .	206	íd.
		Total. . . .	686	íd.

4. ^o cuarto de hora	}	Fístula derecha. . .	407	gramos.
		Id. izquierda. . .	237	íd.
		Total. . . .	644	íd.

Total de saliva segregada en la 1.^a hora, 2.594 gramos, de los cuales corresponden 1.842 gramos á la glándula derecha y 752 gramos á la izquierda. La secreción de la primera fué disminuyendo al par que aumentaba la de la segunda, pero con alguna irregularidad. La secreción total aumentó durante los tres primeros cuartos de hora, y comencé á disminuir en el cuarto. La masticación fué á derechas al principio, y alternada luego, pero predominando siempre la derecha.

5. ^o cuarto de hora	}	Fístula derecha. . .	319	gramos.
		Id. izquierda. . .	216	íd.
		Total. . . .	535	íd.

6. ^o cuarto de hora	}	Fístula derecha. . .	306	gramos.
		Id. izquierda. . .	50	íd.
		Total. . . .	356	íd.

Total de saliva segregada en la hora y media que duró la masticación del pienso, 3.485 gramos, de los cuales correspondieron 2.467 á la parótida derecha y 1.018 á la izquierda.

Inmediatamente después se le dió á comer cebada sóla, y durante un cuarto de hora que duró la masticación, segregó:

7.º cuarto de hora. .	}	Fístula derecha.. .	235	gramos.
		Id. izquierda.. .	360	íd.
		Total.	595	íd.

Se notará fácilmente que durante los seis primeros cuartos de hora segregó más la parótida derecha, lo cual indica que el lado con el cual masticó más el burro fué el derecho. En el 7.º cuarto de hora cambió el sentido de la masticación, y con él las cantidades de saliva segregada por cada glándula. Por lo tanto, ni la masticación con ambos lados ni la secreción de ambas glándulas alternan cada 15 minutos según afirman varios autores.

También puede notarse que á pesar de irse fatigando las glándulas y disminuyendo la secreción, ésta aumentó en el último cuarto de hora cuando el animal masticó cebada sóla, y precisamente cuando aumentó la secreción de la parótida izquierda, que era la menos fatigada.

Por último, las cantidades de saliva segregadas por los dos animales fueron muy distintas, con ventaja por parte del segundo, cosa que puede explicarse por la inflamación que existía en el primero cuando se hizo el experimento con él, al día siguiente de practicar las fístulas.

A.



ACCIONES VASO-MOTORAS.

(CONTINUACIÓN.)

Todavía se puede aducir otro argumento poderosísimo. En los múltiples casos en que por una excitación local débil se producen modificaciones circulatorias muy limitadas en la parte en que obró el excitante, (sólo en el tercer segmento de un dedo, por ejemplo), ¿se puede acaso suponer que la acción sensitiva llegó á una región de la médula, ésta obró como centro y mandó la acción vaso-motora resultante? No, en modo alguno; porque, si así hubiera sucedido, el fenómeno vaso-motor hubiera sido más extenso y abarcado todos los dedos, toda la mano, todo el brazo y aun más regiones, toda vez que el segmento de médula puesto en vibración para mandar una acción motora á la punta de un dedo, da origen también á los nervios motores de las demás partes citadas. Más lógico, más racional y más científico es suponer que la acción sensitiva sólo llegó á un pequeño ganglio, del cual sólo parten un escaso número de filetes motores que únicamente se reparten en los vasos de la parte afectada en su circulación, temperatura, etc.

Y estas consideraciones me conducen como por la mano á plantear otro problema, no resuelto aún por la experimentación y difícil de resolver por esta vía. ¿Son también centros vaso-motores los pequeños pódulos ó abultamientos gangliformes que se encuentran entre las tunicas de los vasos? Los mismos últimos argumentos de que dejo hecho mérito me determinan á contestar afirmativamente. En uno de los próximos artículos expondré mis ideas sobre el papel importantísimo que en mi concepto juegan en las circulaciones parciales.

En cuanto á los ganglios de las raíces medulares supero-posteriores, todo induce á creer que desempeñan, cuando más, un papel muy secundario, y que en modo alguno pueden ser considerados como centros vaso-moto-

res. A ellos llegan ó de ellos salen muy escaso número de fibras vasculares, sobre las cuales sólo ejercen el papel de centros tróficos.

En resumen, creo y sostengo que todos los ganglios, bien sean de los que constituyen la cadena del simpático ó los que pudieran denominarse intra-vasculares; toda agrupación de células multipolares á que lleguen nervios sensitivos y de que partan filetes vasculares, pueden y deben ser considerados como centros vaso-motores.

ARTÍCULO II.

Centros vaso-motores en la médula.

No puede haber duda alguna acerca de la existencia en la médula espinal de centros vaso-motores. Las siguientes vivisecciones lo ponen fuera de toda discusión:

1.^a Tómese cuidadosamente la temperatura de las extremidades digitales de los miembros posteriores, en un perro, y practíquese después una hemisección de la médula entre la quinta y sexta vértebras dorsales. Al poco tiempo, se notará al simple contacto la gran diferencia de temperatura que existe entre ambos miembros locomotores: el que corresponde al lado en que se practicó la hemisección, tendrá mucha más temperatura que antes de la operación (en varios casos la he visto aumentar 13° c. y algunas décimas); en el miembro opuesto, ó no ha variado la temperatura, ó ha disminuído algún tanto.

2.^a Provóquese una hemorragia en las pulpas de los dedos de ambas patas en un perro, y practíquese la hemisección de la médula dorsal. Al poco tiempo, la hemorragia aumentará considerablemente en la pata del mismo lado de la sección medular, y la sangre será más roja; en la otra pata, resultará en unos casos la hemorragia igual, y en otros casos estará algo disminuída.

3.^a Tómese la temperatura ó provóquese hemorragia en las dos extremidades abdominales de un perro, y practíquesele luego la sección completa de la médula dorsal, al mismo nivel que en los experimentos anteriores. Al fin de un corto espacio de tiempo se verá que la temperatura y la hemorragia han aumentado por igual (próximamente) en ambas extremidades.

Las vivisecciones se pueden practicar igualmente en otros animales. En la rana hay la ventaja de poderse estudiar, bien á simple vista, bien al microscopio, en la membrana interdigital, las modificaciones circulatorias y el cambio de calibre de los vasos.

Se podría atribuir el resultado de estos experimentos á que las secciones de la médula espinal separan á las partes del centro vaso-motor situado en el bulbo. Así es, con efecto, como lo explican algunos fisiólogos, que ó bien no admiten centros medulares de esta clase y sí uno bulbar, ó admitiendo los primeros creen que están siempre superpuestos al segundo. Ya me ocuparé de estas ideas, y de la hipótesis que implican; entretanto, es suficiente para demostrar su ningún fundamento con dejar sentado, que si las hemi-secciones ó secciones completas de la médula se practican en un animal cuyo bulbo se ha separado previamente de aquélla (sosteniendo en el animal la respiración artificial), los resultados serán análogos á los ya expuestos.

Pero si bien es verdad que las anteriores vivisecciones demuestran la existencia de centros vaso-motores en la médula, nada nos dicen acerca de su número y situación, así como tampoco de las relaciones que guarden entre sí, caso de ser más de uno.

En lo que se refiere á la primera cuestión, las opiniones de los fisiólogos están divididas: algunos creen que hay un sólo centro medular; otros sostienen que son varios, pero en número limitado; y la mayoría defienden la existencia de un número mayor, quizás ilimitado. Participo de esta última creencia, que estimo demostrada por los resultados que se obtienen practicando una serie de

cortes transversales en la médula, bien sea procediendo de adelante á atrás; bien de otras hacia adelante. En cualquiera de los casos, á cada nueva sección se provocan fenómenos vaso-motores en distinta parte del cuerpo, no afecta por la sección anterior, ó bien se modifican los fenómenos ya provocados.

Abona también esta manera de ver, el conocimiento de la constitución anatómica de la médula, y de las relaciones que existen entre sus diversos segmentos y los nervios sensitivos y motores que á ella llegan ó de ella nacen. Y si á pesar de todo restara alguna duda, sería suficiente á disiparla el detenido examen de los múltiples y curiosos ejemplares de observación con que brinda la patología, en lo que atañe á los fenómenos que acompañan á las enfermedades ó lesiones que pueden afectar á tan importante órgano nervioso.

Desgraciadamente, el estado actual de nuestros conocimientos no nos permite precisar con rigurosa exactitud la situación de cada centro, y sólo tenemos el vago conocimiento que nos suministra el origen de algunos de los nervios más principales. Hay fisiólogos que quieren localizar los centros vaso-motores medulares en el espacio de médula comprendido entre la tercera y la séptima vértebras dorsales; otros los limitan aun más; en cambio algunos los admiten en toda la región dorsal; otros en esta y en la cervical; y yo creo con no pocos que están deseminados en todo el órgano.

En cuanto á las relaciones que los unen, ya diré algo en uno de los próximos artículos.

F. A.



PATOLOGÍA.

CALAMBRE.—LUXACIÓN (?) DE LA RÓTULA.

(CONTINUACIÓN.)

NATURALEZA.—«El calambre, dice el Sr. Morcillo, no consiste en otra cosa más que en la luxación ó desituación de la rótula.»

Vamos á demostrarle lo contrario.

En realidad de verdad, poco esfuerzo se necesita para hacer tal demostración, pues basta recordar, al efecto, que el calambre «es una contracción espasmódica y muy dolorosa de una ó varias regiones de músculos;» dé lo cual se deduce lógicamente, que la luxación de la rótula *podrá ser la causa, pero no el calambre mismo*. Además, queda ya sentado, y volvemos á repetir, que hay calambres en otras muchas partes del cuerpo, para los cuales ni aun como causa puede invocarse la tal luxación.

Y aún hay más; y es, *que no puede haber luxación de la rótula sin que se hayan roto previamente algunos de los ligamentos articulares*. Es decir, que el Sr. Morcillo se ha equivocado lastimosamente en los casos que dice haber visto de luxación simple; y ha cometido un error al afirmar su existencia; equivocación y error que indudablemente se deben al incompleto conocimiento que demuestra tener respecto de la articulación fémoro-tibio-rotuliana, y á no haber intentado siquiera, aun cuando no fuera sino como medio demostrativo, producir él mismo la luxación, bien en el animal vivo, bien en una pieza anatómica completa. Tenemos una de estas—y se pueden hacer otras—á disposición del Sr. Morcillo; y si consigue hacer la luxación sin romper algún ligamento, nos comprometemos á confesar la equivocación en que estábamos y á reconocerle por maestro.

Como tenemos la casi seguridad de que el citado señor Morcillo creará que esta afirmación es un mero capricho

nuestro—al nivel de los suyos—y le tratará con el olímpico desdén de la sabiduría que le conceden sus amigos, vamos á transcribirle la opinión de un verdadero sabio, Mr. Bouley, y también le diremos, si lo desea, donde puede leerla. Dice así:

«Anatómicamente, la lujación de la rótula *es imposible* »en las condiciones en que la práctica admite su existencia, es decir, conservándose la integridad del aparato ligamentoso que mantiene la rótula en sus relaciones con »la superficie femoral sobre la cual resvala.—No hay duda »de que la adaptación entre la superficie de desliz de la »rótula y de la polea femoral parece imperfecta cuando »sólo se han visto los huesos despojados de su aparato de »contención—¿qué tal?—el uno con el otro. Pero es necesario recordar que la rótula está completada, por su lado »interno, con un cartílago de prolongación que alarga su »superficie de desliz y la consolida por modo singular en »sus relaciones con el fémur, constituyendo una especie de »polea, en cuya garganta se halla encajada la tróclea femoral.»

«Añadamos aun, que estas estrechas relaciones, »resultado de un encajonamiento recíproco, están sólidamente mantenidas por la cápsula fémoro-rotuliana, que »se encuentra reforzada, en sus partes laterales, por haces »ligamentosos muy anchos y muy robustos para que se les »pueda considerar como ligamentos especiales que atan la »rótula por ambos lados á los costados escéntricos de los »cóndilos femorales. En tales condiciones de coaptación, »las desituaciones hacia fuera son absolutamente imposibles, á menos que exista rotura completadel haz interno....

»Resulta, pues, con toda evidencia, que el accidente »que se considera en la práctica como una lujación de la »rótula, *no es tal lujación.*

Error de naturaleza cometido por el Sr. Morcillo, que le demostraremos más extensamente si no queda convencido.

CAUSAS.—Escribe el Sr. Morcillo: «Para que se presente la enfermedad que me ocupa—se refiere al calam-

bre, que así considerado *no es enfermedad sino síntoma de una lesión*—hay necesidad de que anteceda un movimiento violento, enérgico y brusco del animal, y que este movimiento *que* (textual) no se verifique en la dirección rectilínea; bajo tal dirección es muy raro y difícil el calambre....»

Ni aun en esto acertó el Sr. Morcillo, porque no es al dar una vuelta para salir de la caballeriza—ó al describir *un semicírculo concéntrico*, como dice él muy graciosamente—cuando se origina el calambre, sino al levantarse, al esperzarse, aun cuando no pocas veces el dueño ó el gañán no notan el accidente hasta el momento en que intentan que el animal se mueva; pero en otras muchas ocasiones lo ven al entrar en la caballeriza, de la cual no se ha movido el animal, y en la cual está atado, y no muy largo.

Claro es: como el Sr. Morcillo tiene la errónea creencia de que la rótula puede desituarse y se desitúa *hacia fuera*, se echó á buscar la causa, y dijo: «¿qué es lo que puede empujar al hueso *hacia fuera y algo á la parte superior?* Pues, ó la tibia, ó los músculos. ¿En qué posición debe hallarse la tibia para que pueda ocasionar tal efecto?—En flexión. Luego, una contracción brusca de los flexores será la causa del fenómeno.» Pero no contó el Sr. Morcillo con la huéspedada, y la huéspedada en el caso actual es que la tibia no puede empujar *hacia fuera, y algo á la parte superior* á la rótula, sino cuando están rotos los vínculos que la unen al fémur; y que precisamente los músculos que se insertan en la rótula, cumplen actos contrarios á los que, de un modo implícito, les asigna.

Y que no podía menos de equivocarse el Sr. Morcillo respecto á la causa de la supuesta luxación, resulta indudable desde el momento en que se leen los nombres que dá á los músculos que según él se insertan en la rótula y la descripción que de ellos hace. Hacemos gracia de ello á nuestros lectores, siquiera con ello quizás les privemos de pasar un rato delicioso; porque cita un *ilio-rotular*, «que toma origen en el ileon y termina en el fémur, en la tibia, en la rótula y en los huesos tarsianos;» nu *ilio-fémoro-rotular*,

que á pesar de su nombre «mace en el fémur y termina en la rótula;» y un *coxígeo-ilio-rotular*, que hacen retozar la alegría por el cuerpo del hombre más serio y triste. Más comprendase que con tan deficientes nociones de Anatomía, es punto menos que imposible el sacar deducciones positivas y científicas.

Y á fé que el mismo Sr. Morcillo nos auxilia poderosa y eficazmente en la tarea de combatir el error en que incurre al hablar ó escribir acerca de las repetidas causas del calambre, pues en otros párrafos de su artículo se lee que «algunas veces puede desituarse la rótula después de reducida, al andar el animal»—suponemos que en línea recta;—y añade que practicada la reducción hace marchar al animal «teniendo la precaución de sujetar la rótula con el apoyo de la mano en los primeros pasos»—suponemos que lo hará así por evitar una nueva *desituación* que debe estimar fácil.—

No queremos insistir más sobre este punto, porque el claro talento del Sr. Morcillo le hará comprender, sólo con lo expuesto, el *error de causa* en que ha incurrido. Si no fuera así, ya aduciremos otros argumentos.

(Continuará.)

VICTOR LENOIR.

SECCIÓN EXTRANJERA.

CONGRESO INTERNACIONAL DE HIGIENE Y DEMOGRAFÍA VERIFICADO EN LONDRES.—*Trasmisión de la tuberculosis de los animales al hombre por medio de la carne y de la leche procedentes de animales tuberculosos.*

Mc Fadyean y Woodhead refieren las experiencias por ellos llevadas á cabo y de las cuales resulta que el jugo de la carne de animales tuberculosos no contiene número de bacilos suficiente para transmitir la tuberculosis, y en cuanto á la leche suministrada por vacas atacadas de dicha afección opinan que para ser elemento de contagio deberá existir en ella notable

cantidad de los mismos; esto sin tener en cuenta, por ser teoría aún no comprobada y cimentada en hechos poco concluyentes, que algunos observadores han creído advertir en la leche una acción microbicida.

Burdón-Sandersón recuerda las observaciones de *Arlving* según el cual de 1.000 animales sacrificados para el consumo apenas 100 serán capaces de transmitir la tuberculosis, y manifiesta que ántes de prohibir el uso de carne tuberculosa conviene organizar un servicio de peritos y diagnosticada la enfermedad pensar en indemnizar algún tanto á los propietarios de los animales.

Bang no admite que el uso de la carne y de la leche sea tan pernicioso, respecto á la primera, dice, que si bien es verdad que alguna vez se ha encontrado el bacilo en el jugo muscular de los animales tuberculosos, son contados los casos en que esto sucede y que sus experiencias le hacen afirmar que dicho jugo es un medio poco favorable para el desarrollo del bacilo. En cuanto á la leche conviene en que puede transmitir la tuberculosis, principalmente si dicha secreción procede de vacas en un período muy avanzado de la dolencia, pero que tal peligro desaparece sometiendo á la leche á una temperatura de 85°c.

Por último *Mr. Arlving*, propuso al Congreso las siguientes votaciones:

- 1.^a El servicio de inspección de carnes se establecerá en todos los países en el más breve plazo posible.
- 2.^a La carne de animales tuberculosos será prohibida indistintamente en todos los casos, para la alimentación.
- 3.^a La carne será puesta en venta, una vez esterilizada, salada ó trasformada por la suficiente aplicación del calor.
- 4.^a La baja de precio que la carne sufra resultado de dichas trasformaciones ó modificaciones, será compensada por una indemnización.
- 5.^a La indemnización provendrá de un pequeño impuesto sobre cada cabeza de ganado sujeto á la inspección.

PROPAGACIÓN Y PROFILAXIS DE LA RABIA.

Heming. Las medidas necesarias para distinguir la rabia deben estar basadas en el hecho de que el perro es el princi-

pal y tal vez el único propagador de la enfermedad. En su consecuencia para librar de tan temible enfermedad á un país, se precisa sacrificar á todos los perros hidrófobos ó sospechosos de tal dolencia é impedir la entrada á los perros de otras naciones. En Inglaterra durante los años 1888 y 1889, el 90 al 91 por 100 de los animales rabiosos pertenecían á la raza canina: esta cifra en 1890 llegó al 96 por 100.

Las medidas de policía sanitaria encaminadas á combatir la rabia, son:

- 1.º La destrucción de los perros hidrófobos ó sospechosos.
- 2.º La destrucción de los perros vagabundos.
- 3.º La obligación de que los perros lleven bozal durante reine la enfermedad y aun extinguida ésta por un período equivalente á la duración máxima del estado de incubación.
- 4.º Imposición de una contribución sobre toda clase de perros.

Merced á la adopción del bozal, la ciudad de Berlín no ha contado un sólo caso de rabia en el año 1883. En Viena, durante 18 meses que se impuso la obligación del bozal para todos los perros, tampoco hubo que lamentar ningún caso de ésta afección en la especie humana. En Holanda ántes de 1875, y en Inglaterra, desde el 1847 al 1885, fueron muy frecuentes los casos de hidrofobia, que disminuyeron notablemente cuando se obligó á los dueños de los canes á llevar á éstos con bozal, haciendo de nuevo numerosas víctimas por el abandono de la indicada medida.

Roux encomia el método Pasteur para combatir la rabia, refiriendo que sólo en el año 1885 fueron curadas 9645 personas.

Hime sostiene en contra de la aseveración de Fleming que Inglaterra no ha descuidado la medida á que éste se refiere. Recuerda que el perro no es el único animal capaz de contagiar la rabia al hombre y se muestra conforme respecto al valor de las inoculaciones antirábicas.

Drysdale en mi visita al Instituto Pasteur he podido convencerme del esmero con que se practican las inoculaciones antirábicas, no siendo posible poner en duda la eficacia del método; por cierto, que para Inglaterra es una vergüenza no

poseer un instituto semejante. Es verdad, que vale más prevenir que tener que curar la hidrofobia; pero para conseguir en parte tal objeto no basta exigir el bozal para los perros en una época determinada, sino que se precisa hacerle obligatorio en todo tiempo.

Ostertag los detractores de la medida á que venimos refiriéndonos, se fundan en el hecho de que la enfermedad que nos ocupa, puede ser trasmitida por otros animales; pero los casos de rabia extracarina son excesivamente raros.

En Berlín, desde que se obligó á que los perros lleven siempre bozal, hace ya diez años, no se ha registrado un caso de hidrofobia.

Nocard. No voy á hablar de la cura de la rabia humana y sólo á hacer algunas ligeras consideraciones relativas al tratamiento de dicha enfermedad en los animales.

Galtier ha demostrado que la inyección en clovenosa de virus rábico en los rumiantes, confiere á éstos la inmunidad; yo he comprobado con Roux la verdad de este hecho no sólo experimentando con la saliva rábica, si que también con la sustancia nerviosa procedente de animales muertos de rabia, y este procedimiento puede igualmente ser aplicado en el caballo. En cuanto á la profilaxis de la rabia canina, no niego la bondad de la medida adoptada y creo que para evitar el desarrollo de tan terrible dolencia, baste exigir el empleo de las precauciones establecidas.

Brown. Admito que la legislación actual sea suficiente para prevenir la rabia, pero el Gobierno no siempre puede garantizar la ejecución de lo mandado, es preciso que la opinión pública preste su asentimiento, lo cual no es muy fácil, pues admitimos sin violencia que el perro del vecino rabie, pero nos cuesta trabajo pensar que el propio, pueda ser atacado de hidrofobia.

LA ESENCIA DE TREMENTINA EN EL TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS.—*Krüger* comunica haber empleado con excelente éxito la esencia de trementina en las heridas musculares con pérdida de sustancia, en lesiones graves de las articulaciones y de las vainas tendinosas. De sus observaciones deduce que dicho agente medicinal goza de algún poder antiséptico, eli-

minando rápidamente las porciones de tejido mortificado, promoviendo abundante granulación, y cicatrizando pronto las heridas, sin gran deformidad de las partes lesionadas.

COYA.;

MISCELÁNEA.

Ha terminado honrosamente, gracias á la intervención de buenos amigos, y á las explicaciones dadas por los interesados, el disgusto surgido entre D. Jesús Alcolea y don Eusebio Molina, con motivo de una hoja titulada *Carta Abierta*, repartida en el número anterior de ésta *Revista*, en contestación á un artículo publicado en el número 168 de *La Liga Agraria* y de una carta remitida al Sr. Alcolea por el Sr. Molina. El primero de dichos señores asegura en nombre del autor de la hoja que no hubo intención de zaherir ni molestar al segundo en lo más mínimo, dando por retirado lo que pudiera parecer ofensivo; y el Sr. Molina en junta reciprocidad retira su carta, que tiene por no escrita.

*
* *

Como pueden ver nuestros lectores, comenzamos á publicar con este número la obra que desde el principio prometimos: el *Manual del Microscopio*. Dada la extensión que le damos, las aplicaciones que de él hacemos y el sabor práctico que á la obra procuramos prestar, es indudable que viene á llenar un vacío que ha tiempo se dejaba sentir entre los profesores veterinarios. No dudamos de que será acogido con satisfacción por nuestros comprofesores.

*
* *

Se ha suspendido en este número la publicación de la *Mecánica Animal*, por haberse agotado los ejemplares que se destinaban al periódico; en cuanto concluyan de reimprimirse los dos últimos pliegos que faltan á nuestros suscriptores, los recibirán en unión de la revista.

M. ALVERO.