

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

36 (41) año.

10 de Mayo de 1893.

Núm. 1.280.



REVISTA VETERINARIA EXTRANJERA

Profilaxis de la triquinosis del hombre —Examen microscópico de las carnes de cerdo destinadas al consumo, por el Profesor Alfonso Degive, de Bruselas.

Una circular dirigida por el Ministro de Agricultura, Industria y Obras públicas á los Gobernadores de las provincias belgas, advierte que se acaba de comprobar en Herstal y sus cercanías la existencia de una epidemia de triquinosis. De 35 personas atacadas han fallecido 13, y, según consta en el informe del servicio veterinario, "el cerdo enfermo procedía probablemente de una localidad de Limburgo. Por su parte la comisión médica provincial afirma *que todas las personas atacadas habian comido carne bajo la forma de embutidos y que en el momento de la ingestión tenía color rosáceo. Otros individuos que la comieron después de haber sido convenientemente cocida, no experimentaron ni la menor molestia.*"

En una muy interesante Memoria titulada *Las triquinas consideradas bajo el punto de vista de la higiene alimenticia*, Mr. Bronwier, Director del matadero de Lieja, ha puesto completamente en claro los graves peligros á que expone el uso de la carne de cerdo inficionada de triquina y los medios de que se debe hacer uso para impedir que la triquinosis llegue á implantarse en nuestro país (Bélgica). Si antes de la epidemia de Herstal no se habían señalado en Bélgica casos de triquinosis en el hombre, no se puede deducir de esto, según hace observar juiciosamente Mr. Bronwier, que no los haya habido nunca, y se puede tener como cierto que esta enfermedad ha sido con frecuencia desconocida y confundida con otras afecciones que tienen con ella grandes analogías.

La circular ministerial citada recuerda que las triquinas no resisten á una temperatura de 56° c. y que mueren infaliblemente en la carne, cuya cocción llega de 75° á 100° c. En ella se encarga á los Gobernadores que inviten á los municipios á propagar entre el público las siguientes recomendaciones, formuladas hace ya doce años por el Consejo superior de Higiene:

1.^a La duración de la ebullición de la carne de cerdo, en la que previamente deben hacerse algunas incisiones, debe prolongarse durante

un período de tiempo que se calculará *en razón de una hora por cada kilogramo*, teniendo en cuenta que la adición de una pequeña cantidad de vinagre hace la cocción más pronta y eficaz —2.^a La acción del fuego, cuando se trate de asar la carne, será continuada hasta que no se desprenda jugo rosáceo de la parte más gruesa del trozo.—3.^a No se hará uso de carne cruda en las preparaciones en que no experimente el grado de cocción más arriba indicado.

Apreciando la gran utilidad del examen microscópico de todas las carnes de cerdo destinadas al consumo, el Ministro belga expresa el deseo de que este examen se prescriba siempre que sea posible efectuarlo. Con este motivo creo conveniente señalar aquí la manera de realizarse la inspección de cerdos en el matadero de Berlín para descubrir la presencia de las triquinas en la carne. Gracias á la amabilidad de nuestro estimable colega M. Müller, Profesor de la Escuela de Veterinaria de Berlín, me fué posible, cuando hice mi último viaje á aquella capital en 1891, ver funcionar dicha inspección, en cuya organización ha tenido mucha parte aquel Profesor.

Examen microscópico de las carnes de cerdo en el matadero de Berlín.— El servicio de inspección organizado con el objeto de descubrir la existencia de las triquinas en la carne de los cerdos sacrificados en el matadero de Berlín, consta de 150 *Inspectores*, 100 de los cuales son hombres y 50 mujeres, *repartidos en seis oficinas*, habiendo en cada una de ellas 25 *Inspectores*. A petición de M. Müller forman las mujeres parte de este servicio, por creer nuestro colega que la índole del trabajo de que se trata exige alguna minuciosidad y cierta paciencia que se adapta mejor á las aptitudes de la mujer que á las de los hombres. Cada inspección se hace sobre *cuatro muestras* tomadas de los músculos que son más generalmente el asiento de la triquinosis: *pilares del diafragma, músculos abdominales, músculos intercostales y músculos laringeos*. Cada una de estas cuatro muestras pesa *ocho gramos*, y todas son colocadas en una caja metálica *ad hoc* que tiene el número del cerdo de que han sido separadas, y en seguida son llevadas á una de las oficinas de inspección. De cada muestra de carne el Inspector corta, siguiendo la longitud de las fibras musculares y con ayuda de pequeñas tijeras curvas, *24 fragmentos*, que tienen aproximadamente la forma y el tamaño de *un grano de avena*; estos fragmentos, formando *dos series paralelas*, son colocados sobre una plancha de vidrio que sirve de portaobjeto, *ancha de cinco centímetros y gruesa de seis milímetros*, cuya superficie está dividida en doce compartimientos iguales por líneas transversales trazadas con el esmeril.

Luego que los 24 fragmentos musculares han sido de esta forma colocados, dos en cada división del portaobjeto, el Inspector los cubre

con una segunda plancha (cubreobjeto) de igual forma y dimensiones que la primera, y que lleva en medio dos series longitudinales de 12 cifras adosadas las unas á las otras, por una parte desde el 1 hasta el 12, por otra desde el 13 hasta el 24. Una abertura apropiada hecha en las dos extremidades de cada placa de vidrio recibe un tornillo de cabeza achatada, que, por medio de la acción de un gancho especial, hace el oficio de tirabuzón y sirve para aproximar los dos vidrios con fuerza suficiente para que se presente como capa delgada y trasparente cada una de las 24 parcelas musculares que van á ser examinadas. Dispuesta así la preparación, es colocada sobre la platina *ad hoc* de un microscopio que aumenta de 40 á 50 veces. En un tiempo relativamente corto, el Inspector hace pasar sucesivamente las 24 parcelas musculares bajo la lente del instrumento y comprueba si tiene ó no el parásito de que se trata. Terminado este primer examen, el Inspector toma sucesivamente las otras tres muestras y hace tres nuevas preparaciones, constando cada una de ellas de otros 24 pequeños fragmentos musculares.

Si el práctico comprueba la presencia de una sola triquina ó parte de ella en uno de los 96 (24×4) fragmentos musculares examinados, el cerdo es declarado inficionado y no se destina al consumo. Con el fin de evitar los inconvenientes que pudiera ocasionar la mucha precipitación, se prescribe que cada inspección, es decir, el examen de las cuatro muestras procedentes de un mismo animal debe durar como *minimum* diez y ocho minutos.

Un agente especial está consagrado á la vigilancia de cada sala de inspección. Además de esto, hay un agente comprobador que de vez en cuando y en momentos indeterminados se presenta para comprobar si el examen de una muestra cogida al azar se ha hecho con todo el cuidado requerido. Cada Inspector puede hacer diariamente como *máximo*, el examen de 20 cerdos, ó lo que es lo mismo, de 80 muestras, teniendo cada una 24 preparaciones. El término medio es de 10 á 12 animales cada día. Los Inspectores son tomados en las categorías más diversas de las clases poco acomodadas, y nombrados por el municipio después de haber sufrido un examen especial bastante elemental.

Cada Inspector puede ganar de 1.500 á 1.800 francos anualmente. El sueldo anual de los agentes vigilantes varía entre 2.250 y 3.000 francos. Estos sueldos, pagados por el municipio, salen de un fondo especial formado por un impuesto que pagan los salchicheros á razón de 1,25 francos individuo.

Se comprende bien cuán fácil sería el organizar en los mataderos de nuestro país un sistema de inspección análogo al que se practica en la ciudad de Berlín. Bajo la dirección y vigilancia de los Inspectores en jefe de estos establecimientos, suficiente número de Inspectores auxi-

liares se encargarían del examen microscópico de las carnes de cerdo procedentes de animales sacrificados en el matadero ó introducidos en el país en diferentes preparaciones (salazones, jamones, embutidos, etc.)

La mayor parte de las carnes recogidas en el matadero de Berlín, por tener *triquinosis*, *lepra*, *tuberculosis*, etc., son cocidas y esterilizadas en calderas ó en aparatos especiales y luego vendidas al público á 70 pfennings (87 y medio céntimos) el kilogramo en verano y á 80 pfennings (un franco) en invierno.

A. ORTIZ DE LANDÁZURI.

PATOLOGIA Y POLICIA SANITARIA

MEMORIA SOBRE LA GLOSOPEDA EN BARCELONA

ESCRITA POR ENCARGO DEL

EXCMO. SR. D. RAMÓN LARROCA,

Gobernador de esta provincia,

por el Doctor Griñán y el Profesor R. Turró (1).

(Continuación.)

II

Sinonimias ó nombres con que es conocida la glosopeda.—*Síntomas del tipo común.*—*Complicaciones catarrales.*—*Lesiones ó anatomía patológica.*

Es la glosopeda una enfermedad común á toda clase de ganado biungulado: sea bovino, sea ovino, de cerda ó cabrío, conocida bajo diversas denominaciones en Veterinaria; se la designa con los nombres de *fiebre aftosa*, *fiebre eruptiva flictenoide*, *coccotte*, *exantema estomatointerfalángico*, *estomatitis aftosa*, *mal de la boca*, *mal de los pies*, etc. Inicia-se por una fiebre más ó menos intensa, casi siempre efímera, pues no suele durar más que uno ó dos días, precursora de una erupción flictenoidea localizada, en el tipo más común en que se presenta la enfermedad, en la boca y en los espacios interdigitales. No es raro observar la aparición de flictenas en la pituitaria, conjuntiva, mamas, sobre todo en las vacas, y en las regiones en que la piel es fina. Cuando la erupción se extiende por las mucosas internas, ya del aparato respiratorio, ya del digestivo, constituye la forma grave de la glosopeda de

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

que luego haremos mención; pero por lo general reviste una forma benigna localizándose en las regiones preindicadas. Las vesículas, ampollas ó flictenas van precedidas de la congestión activa del órgano con todo el cortejo de fenómenos inherentes á la misma, y que omitimos en gracia á la brevedad, y de una mancha equimótica en el punto de su aparición. Levántanse luego llenas de serosidad y conservando el color de la mucosa ó de la piel, y al reventar, bien sea por la presión del líquido, bien sea por cualquiera acción mecánica, dejan una ulcerita de bordes poco salientes y de un fondo sucio debido á que el producto seroso que segregan se desensifica en su superficie, á la que se denomina afta. Son, por tanto, las aftas el resultado de una descamación epitelial ó epidémica. En las regiones no expuestas á irritaciones traumáticas, como la pituitaria, mamas, si la res no es ordeñada, etc., curan facilísimamente en el espacio de un solo día; mas en la boca su curación es laboriosa y muy tardía en la región podal, amén de expuesta á graves complicaciones, como la claudicación, necrosis, artritis, pérdida de las uñas, etc. Ya se comprenderá, sin necesidad de que en ello insistamos, que de esas infecciones secundarias la glosopeda no es responsable más que por haber abierto la puerta de entrada, de suerte tal, que si se pudiese imbuir en la mente de los ganaderos la importancia de una buena asepsis, las aftas podales no darían lugar á esos serios trastornos.

Tal es, abocetado á grandes rasgos, el síndrome que reviste la forma benigna de esta enfermedad, que es la más común. Como se ve, su diagnóstico es fácil, su pronóstico leve; su curación oscila entre ocho y quince días por lo general. Sin embargo, ocurre algunas veces, bien que raras, que la fiebre, en vez de declinar al estallar la erupción en el tegumento externo, remonta y persiste; el animal está constantemente echado, hiperestésico y sin apetito. Las flictenas tienden á tomar un carácter confluyente. Si se examina la boca con detención, se comprueba que la erupción no se circunscribe en los labios, carrillos y lengua, sino que invade la cámara posterior, hiperestesiando de tal modo la faringe, que hace completamente imposible la deglución. Muéstrase también la vesiculación en la pituitaria, en la conjuntiva, párpados, vulva, vagina y ano, hallándonos en presencia de la forma grave de la glosopeda en tales casos. Indicios son estos síntomas, reconocibles por la simple inspección óptica, de que la erupción ha estallado en las mucosas profundas, atacando el esófago, estómagos, intestinos parcial ó totalmente. El coriza, la angina y sobre todo la gastroenteritis, son las consecuencias de semejante invasión. Denúnciase esta última por un estado catarral que determina una diarrea abundante, excrementicia al principio, serosa luego y después serosanguinolenta. La fiebre crece, el abatimiento es profundo, la depauperación del animal rápida y su

muerte no se hace esperar á pesar del mejor y más atinado tratamiento. Pero ocurre á veces que hay una marcada remisión en estos síntomas y el enfermo parece recobrase de ese estado tífico, y cuando todo tiende á suavizar el pronóstico, preséntase de improviso una verdadera apoplejía pulmonar ó en las vías digestivas que se lo lleva, contratiempo que nos demuestra que en la llamada *complicación catarral* de la glosopeda el pronóstico debe ser siempre reservado, sin dejarse alucinar por mejorías transitorias.

Las lesiones que deja la forma benigna de la glosopeda se limitan á las que dejamos apuntadas, circunscribiéndose á la boca y pies, casi siempre en las mamas además en las vacas lecheras, y muy raramente en otros puntos donde la piel sea fina. Obsérvanse en los pies y manos también verdaderos abscesos, que pueden correrse á mayor ó menor altura por las vías linfáticas que dan lugar á la formación de llagas purulentas, linfangitis, artritis, inflamaciones de los tejidos córneos, etc. En cuanto á la forma grave, las lesiones son muy manifestas en las vías digestivas. Es raro que en los primeros estómagos y esófago encontremos descamaciones aftosas; pero sí se muestran en los intestinos una vez vaciados de su contenido moco purulento, amarillo ó grisáceo con estrias sanguinolentas. Su mucosa está intensamente hiperemiada é ingurgitada; en sus pliegues comprobaremos la existencia de manchas equimóticas, inflamación é hipertrofia de los folículos cerrados, así como en las glándulas de Peyer, lesiones todas análogas á las del tifus. El hígado muestra un aspecto terroso algunas veces y en vías de degeneración, además de presentarse muy friable. El peritoneo está equimótico y congestionado. Los ganglios abdominales se nos presentan hipertrofiados, reblandecidos de puro infiltrados y de un color negruzco ó morado. Los riñones están solamente congestionados, y en el bazo no se observa nada de particular. En cuanto á las lesiones del aparato respiratorio, que alguna vez son las propias de una infección purulenta y la asfixia, son por lo general las comunes á un estado congestivo en el parénquima y las comunes á un estado inflamatorio en las narices, laringe y tráqueas (laringitis, traqueítis y coriza). En los centros nerviosos hallamos acusada la meningitis y un derrame en la cavidad aracnoidea y ventrículos cerebrales. Por la sucinta reseña anatomopatológica que acabamos de hacer se ve palmariamente que en el cadáver es obvio distinguir la forma grave de la glosopeda de la ordinaria ó benigna, como lo es en el animal enfermo.

(Continuará)

CONFERENCIA ACERCA DE LA BACERA

Anunciaron los periódicos de esta capital que el 18 del pasado Abril daría el Dr. Daset una conferencia en la Asociación de Ganaderos para tratar de la bacera. No dejó de llamarnos la atención que un señor Farmacéutico se presentase en público á disertar sobre una cuestión que comprendida se halla, de una manera absoluta, dentro del campo de la patología Veterinaria. Sin embargo de estas dudas, noticiosos de la fundada reputación que como micrógrafo ha alcanzado el expresado Doctor, convencidos de que la misión del hombre de ciencia es popularizar ésta sin bastardear su elevado fin, ni faltar á la verdad científica, ni oscurecerla con hermoso ropaje, y no ignorando, además, que aun está por decir la última palabra en las enfermedades bacteridianas, fuimos animados del mejor deseo á enriquecer nuestro exiguo caudal de conocimientos, con los que, como fruto de sus propias observaciones, esperábamos oír de labios del conferenciante.

Pronto y con harto sentimiento nos persuadimos de que el señor Daset no había acudido á disertar sobre la enfermedad carbuncosa mencionada, puesto que las dos únicas veces que *se asomó*, como su colega Sr. Fabié, á los caracteres clínicos de esta afección, fueron dos notas altamente discordantes con la ciencia, dos zozobras que patentizaron el peligro que corría navegando por mares para él desconocidos. Bien hizo el disertante, y se lo alabamos, en dejar pronto tan inseguro punto de apoyo y entrar de lleno en la *etiología, patogenia y tratamiento preventivo* de la enfermedad.

Muy parcial, injusto y exagerado se mostró en esta parte de su conferencia, pues que levantando dos tronos, en los cuales colocó de antemano á Pasteur y Koch, no merecieron siquiera figurar, como..... figuras decorativas, los sabios Veterinarios Delafond, Davaine, Sanson, Bouley, Nocard, Chauveau, Arloing, Galtier, Perroncito y tantos otros á quien la historia médicoveterinaria por una parte y la ciencia en general por otra designará preferente lugar. ¡Poco mérito hubiera aportado á la celebridad, por estos Veterinarios adquirida, el que el señor Daset los hubiera ó no colocado en el jalón que la ciencia les asigna, pero muy mucho le debía interesar conocerlos para dar una conferencia completa sobre la bacera!

Sabor demasiado amargo iba tomando el asunto cuando los tres Veterinarios militares que asistimos nos vimos por nuestras obligaciones precisados á abandonar el local. Quedaron sólo—como compañeros—los auxiliares de la Escuela, únicos á quienes tuvimos el gusto de ver

y saludar. Tras la lectura de estadísticas mandadas, suponemos nosotros, por Chamberland, en que, á nuestro juicio, la ciencia sale mutilada, pues que entendemos no fueron las síntesis las deducciones científicas que se pueden y deben exponer como resultado y consecuencia del mayor número de trabajos llevados á cabo para investigar todo el valor profiláctico de las inoculaciones Pasteur, sino que, alejados demasiado en alas del interés mercantil á favor del indicado medio preservativo, han formado estadísticas al tenor de la siguiente: en un lote de *cien ovejas* se inoculan *cincuenta*; desarrollada la bacera en el lote mencionado mueren las *cincuenta no inoculadas*; en cambio *ni una sola de las inoculadas paga su tributo*, no ya al profiláctico método, si que tampoco á las demás enfermedades capaces de ocasionar su muerte. Aquí nos viene á la memoria lo que en una de las juntas preparatorias de la actual legislatura contestó el Sr. Sagasta al Sr. Salmerón: *De lo sublime á lo ridículo no hay más que un paso, y ese lo ha dado su señoría en este momento.*

Después de la lectura de los expresados documentos y de la galante invitación que el conferenciante hizo á los concurrentes para que le formularan las preguntas que tuvieran por conveniente, pues creía hallarse en condiciones de poder satisfacer cuantas dudas les sugiriese el asunto, tomaron la palabra varios señores, y entre ellos el Sr. Moyano, demostrando que los Veterinarios no desconocían nada de cuanto en la conferencia se había tratado, y poniendo bien de relieve las omisiones que el Sr. Daset había cometido. Algo debió influir esto en los ganaderos asistentes, por cuanto estos señores instaron al señor Moyano á que presentase unas bases sobre lo que á su juicio convendría hacer, las cuales fueron ya presentadas.

La conferencia del Sr. Daset respondía á su motivo; nombrado representante de la casa Bautroux en esta localidad, había de mostrar interés en hacer propaganda, sentando á la vez algunos principios de los que no nos ocupamos, porque entendemos no fueron precedidos de reflexión, y que hoy lamentará el caso.

Ahora bien; seguramente no se habrá ocultado á nuestros compañeros que sólo los Veterinarios militares y los auxiliares de la Escuela acudimos donde nos llamaba el ineludible deber que tenemos todos de velar por el prestigio de la clase á que pertenecemos, de mantener enhiesta la bandera de nuestros derechos, de hacer respetar el campo de la acción Veterinaria, oponiéndonos con toda la fuerza y energía que nos da la conciencia de nuestra importante misión y el concepto exacto de nuestros indiscutibles derechos á toda invasión extraña en el campo de nuestra profesión. ¿Qué implica la ausencia de personas valiosísimas por su especial cometido llamadas á sostener las grandes

ideas que son fundamento de la ciencia que cultivan y á reprimir todo aquello que no tenga una importancia perfectamente reconocida en la práctica? ¿Qué nos dice el que ningún otro Veterinario, sino los citados, hayan acudido? Muy apenado queda el ánimo después de reflexionar con imparcial criterio sobre estas preguntas. Vemos la nave Veterinaria con grandes vías de agua precipitarse vertiginosa al abismo, y no hay ingeniero que trate de ponerla á flote; ¿será que está tan mal construída que precise hacer con ella algo de lo que con la fragata *Numancia* se ha pensado? ¿Hemos de continuar tolerando que los periódicos nos digan con provocativa frecuencia, "el Dr. Ferrán sale para tal punto con el fin de inocular los ganados de aquella comarca;" "el Dr. Daset dará una conferencia acerca de la bacera?,"

La realidad viva y palpitante de la cuestión es un pretendido despojo y una tentativa de usurpación; ella merece, por lo esencial del momento y por las consecuencias de que ha de venir aparejada, despertar el interés de los más indiferentes y distraídos compañeros y reaccionar contra las lesivas ingerencias de que nuestra profesión es diariamente objeto.

MARIANO DE VIEDMA

Veterinario militar.

Zaragoza, Abril 30 de 1893.

ESTUDIOS EXPERIMENTALES SOBRE EL MUERMO ⁽¹⁾

FOR

CADÉAC Y MALET

Versión española del Veterinario militar D. Ricardo Chaguaceda y López.

(Continuación.)

B. *Especie canina*.—*Madre muermosa después de mes y medio*.—*Perra de un día sana*.—*Inoculación á un pollino*.—*Resultado negativo*.—El 8 de Junio de 1885 inoculamos á una perra por inyección hipodérmica en la frente y en el dorso, un líquido virulento preparado con la maceración de un ganglio de un conejo de Indias muermoso. Aunque con mucha lentitud se desarrolló el muermo en dicho animal; los puntos inoculados se tumefactaron poco á poco, presentando el 12 del mes siguiente un volumen como el de un huevo de paloma, y el ganglio correspondiente á la base de la parótida derecha ofrecía el tamaño de una nuez. El tumor situado en el dorso era el de un huevo de gallina. El tumor

(1) Véase el número 1.278 de esta Revista.

de la frente fluctúa; el 23 de Julio se le incide y deja paso á un líquido rojizo y sanguinolento. Esta serosidad fué inoculada á otra perra y á otro conejo indiano, á los que transmitió un muermo de los más agudos é intensos. El día de la apertura del tumor de la frente la perra parió cuatro perritos, los cuales se conservaron.

La madre enflaqueció mucho; el 7 de Octubre ésta presentaba dos úlceras en la región temporal y maseteriana izquierda, á la vez que numerosas cicatrices en otros diversos puntos. A partir de esta época, nuevos lamparones se presentan en el tegumento, hasta que por fin el 4 de Noviembre nos decidimos á sacrificarla. En la autopsia observamos un pequeño absceso peribrónquico y algunas granulaciones muermosas en el pulmón. Sacrificamos igualmente uno de sus hijos cuando éste sólo alcanza un día de edad. Algunas porciones ganglionares, pulmonares y una cantidad apropiada de la sangre de este perrito, se trituroó en agua destilada, con cuyo producto, después de filtrado, se inoculó á un pollino en la cabeza y el cuello cerca de cuatro centímetros cúbicos de dicho líquido. El resultado conseguido fué negativo. El asno, inoculado de nuevo mes y medio más tarde, contrajo el muermo agudo.

C. *Conejos de Indias*.—Las diversas condiciones en que hemos practicado estas experiencias nos han permitido juzgar si los *bacillus* muermosos franquean con frecuencia la placenta, si determinan lesiones en los órganos del feto ó si quedan, por último, en estado latente en el interior de aquéllos para evolucionar más tarde después del nacimiento, como se tiende á admitir para la tuberculosis y como parece inducirse por algunas observaciones referidas más arriba. Para resolver estos diversos puntos hemos inoculado hembras preñadas y examinado los fetos en diferentes periodos de gestación, y en conejillos indios jóvenes y viejos nacidos de madres muermosas. El método seguido por nosotros ha consistido invariablemente en evitar toda mezcla de los líquidos de la madre con los de los fetos. A este objeto hemos aislado desde luego el útero, y en la abertura de este órgano, de las envolturas fetales y sección del cordón umbilical, no hemos empleado sino instrumentos nuevos ó previamente esterilizados al fuego; más tarde los fetos fueron colocados bajo un chorro de agua, de manera que aquéllos se lavasen perfectamente para desecarlos en seguida antes de abrirlos.

La autopsia se ha practicado siempre con nuevos instrumentos ó desinfectados como los anteriores, y los órganos de los fetos fueron cuidadosamente examinados, los cuales se encontraron en todas ocasiones desprovistos de lesiones. Hemos examinado igualmente el pulmón, el hígado, el bazo, los riñones y los ganglios; los hemos triturado y filtrado como queda dicho, y el líquido resultante de esta operación fué

inoculado á un asno, á un conejillo de Indias y á algunos perros. La cantidad inoculada fué de *dos cc.* por cada conejillo indiano *seis cc.* para el asno y *tres* para el perro. En fin, cuando los resultados nos parecían dudosos, tomábamos siempre la precaución de practicar nuevas inoculaciones revelatrices.

1.^o *Fetos.*—*Experiencia 1.^a—Hembra sacrificada intencionalmente cuarenta y cinco días después de la inoculación.—Inoculación de los principales órganos á un pollino.—Resultado negativo.*—El 24 de Abril del 85 inyectamos en el muslo derecho de una hembra preñada dos divisiones (*jeringa de Pravaz*) de líquido virulento. El día 28 existía tumefacción local, y el 1.^o de Mayo induración detrás del mamelón derecho. El 9 del mismo la induración local contiene pus cremoso, el cual salía por presión; el ganglio precural correspondiente hallábase duro, abollado y del volumen de una avellana. El 27 el chancro observado era de la dimensión de una pieza de *media peseta*. Tres ganglios hipertrofiados formaban una masa trilobular. El 8 de Junio se notó ya una úlcera circular con bordes indurados y como tallados á pico de color gris amarillento, punteados de rojo en el punto de inoculación y formando en el fondo de aquélla un trayecto fistuloso que afectaba la forma de un cordón moniliforme terminado por abscesos ganglionares del volumen de una avellana, los cuales contenían un pus espeso amarillo verdoso. Entonces se sacrificó el animal objeto de este experimento y en la autopsia se comprobó la existencia de ganglios lumbares brónquicos y gástricos ya hipertrofiados y caseosos; en el pulmón había algunos nódulos muermosos medio transparentes del volumen de un grano de sésamo; el bazo infiltrado de granulaciones muermosas y nada en las cavidades nasales. El vientre encerraba dos fetos de medio término, los cuales después de examinados con detenimiento fueron reconocidos como sanos. Inoculación á un pollino entero y vigoroso. Resultado negativo.

Experiencia 2.^a—Coneja de Indias preñada y sacrificada veinte días después de la inoculación.—Feto casi de término.—Inoculación á un pollino.—Resultado positivo.—El 18 de Junio del mismo año una hembra preñada fué inoculada en la cara interna de ambos muslos por medio de cuatro incisiones de lanceta con moco procedente de un caballo berberisco afectado de muermo crónico. El 8 de Julio el animal hallábase muy flaco, con el pelo ahorquillado, y presentaba al propio tiempo una úlcera característica en el muslo izquierdo; las iniciadas por las restantes picaduras concluyeron por cicatrizarse. Esta hembra fué sacrificada, presentando en la autopsia numerosos abscesos subcutáneos del volumen de un guisante ó de una avellana, diseminados en toda la superficie del cuerpo. Los ganglios inguinales, uno á la derecha y otro á la izquierda, eran del volumen de un huevo de paloma. Incididos dejaban

fluir un pus cremoso blanco verdoso. Los pulmones con los lóbulos anteriores hepatizados y sembrados de focos caseosos y con adherencias de la pleura á los costados (pleuresía muermosa). Algunas granulaciones muermosas semitransparentes existían en los lóbulos posteriores de ambos pulmones. Ganglios brónquicos muy hipertrofiados. Ninguna lesión en las fosas nasales. En el cuerno derecho de la matriz se encontraba un feto casi de término. Extraído con precaución fueron examinados minuciosamente todos sus órganos, los cuales *aparecieron completamente sanos*.

Con los productos indicados inoculamos por el método descrito á un pollino cuyo resultado fué el siguiente: 10 de Julio. Tumefacción dolorosa del volumen de un huevo, en el punto de inoculación.—12 de Julio. Hinchazón difusa y dolorosa en la testera, en cuya región aparecen algunos cordones; los ganglios del canal se tumefactan y se presenta otra tumefacción en el cuello. El día 16 muere el animal. En la autopsia se vió que el aparato respiratorio ofrecía las lesiones propias incipiente del muermo agudo. El estado raquítico y anémico del pollino imposibilitó desde luego que el muermo evolucionara por completo. En algunos puntos del pulmón se encontraron tubérculos ya en vías de formación y existían á la vez numerosas manchas hemorrágicas en el tabique nasal. En definitiva, esta inoculación denuncia incontestablemente la virulencia de los productos inoculados, y por consecuencia, el paso de los microbios del muermo de la madre al feto.

Experiencia 3.^a—Hembra muermosa.—Producto fetal inoculado á un pollino.—Resultado negativo.—El 17 de Junio de 1885 se extrajo á una hembra preñada, muerta del muermo, un feto muy pequeño (de centímetro y medio á dos centímetros á lo sumo), y con cuyos líquidos fueron inoculados después á un asno, el cual nada de particular presentó.

Experiencia 4.^a—Hembra muermosa muerta en plena gestación.—Tres fetos.—Inoculación á otro pollino.—Resultado negativo.—El 22 de Septiembre una conejilla de Indias, preñada, fué inoculada por primera vez del muermo, del cual se curó; más tarde se la inoculó de nuevo por medio de dos picaduras en la cara interna de ambos muslos. El día 25 las picaduras estaban un poco tumefactas, rojas y dolorosas. Los síntomas se agravan en los días siguientes y el 1.^o de Octubre se la encuentra muerta. En la autopsia se observaron lesiones locales insignificantes y los ganglios inguinales hipertrofiados, pero sanos. En igual estado estaban los bronquios. El bazo ofrecía granulaciones muermosas, pero no así el hígado. El pulmón derecho estaba lleno de sangre y con hemorragias extensivas á las mucosas bronquiales; los labios y las narices hallábanse igualmente cubiertas de sangre desecada. La matriz conte-

nía tres pequeños fetos en el cuerno derecho y uno en el izquierdo cubiertos de un coágulo de sangre. Se practicó el 22 la inoculación revelatriz en un asno. Tres días después este animal presentaba una tumefacción caliente y dolorosa del volumen de una nuez y aun mayor en cada uno de los tres puntos inoculados. Los ganglios del canal aun estaban infartados.

El día 28 la tumefacción ya se había extendido; era dolorosa, flegmosa y estaba rodeada de cordones; los ganglios del canal hipertrofiados y dolorosos también. El 30 de Octubre se hizo perceptible el absceso de la testera, y el animal, tan debilitado en los días precedentes, comienza ahora á restablecerse. Las llagas subsiguientes á los abscesos no tomaron el aspecto ulceroso del resto y á más se cicatrizaron rápidamente.

Bajo el punto de vista de la transmisión del muermo, creemos deberse considerar el presente caso como de resultados negativos, porque este pollino no presentó mientras la experiencia ningún síntoma muermoso, y, por lo tanto, esta inoculación no ha servido para conferirle la inmunidad, toda vez que el mismo animal sucumbió de muermo agudo consecutivo á una inoculación que se le practicó mes y medio después de la expuesta aquí.

(Se continuará.)



ACTOS ACADÉMICOS

Discurso leído en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Zaragoza para la recepción pública del Académico electo D. Pedro Moyano y Moyano.

Excmo. Sr.:

Señores académicos: Profundamente embargado el ánimo por la importancia extraordinaria para mí del acto que realizo, de palabra ingrata, y casi exhausta de ideas que de vosotros sean dignas por su obligada novedad mi estéril y menguada inteligencia, comprenderéis fácilmente cuán ardua y cuán difícil resulta la tarea impuesta por sarcástico designio del destino, á quien ninguna condición la abona. Soldado humilde de la ciencia acepté, en aras del deber y por el deber exclusivamente, el enojoso cargo de molestar vuestra ilustrada atención, tristemente impresionado al medir por obligado esfuerzo de la propia reflexión la distancia inmensa que de vosotros me separa. Pero los hechos consumados se imponen á la conciencia fríos y fatales,

á despecho de tardías incertidumbres, y nos obligan con frecuencia, aun á pesar nuestro, á someternos de una manera incondicional al fallo inflexible de sus legítimas consecuencias.

Vacante la plaza de Académico Veterinario en el seno de esta ilustre corporación, solicité, aguijoneado por el más noble de los estímulos, su posesión: me concedisteis indulgentes derecho á ocuparla, y, aquella aspiración mía y esta graciosa concesión vuestra obliganme ahora á robaros un tiempo precioso que pudierais emplear más útilmente que oyéndome, como lo hacéis, con generosa complacencia. Una confesión debo haceros con entera ingenuidad antes de dar comienzo á este incorrecto trabajo, y es, que la mayor dificultad hallada fué para mí la elección del tema que en breve os anunciaré.

Así es en efecto; escogitar en el rico y abundoso campo de las ciencias médicas con tanta fortuna cultivado siempre por los hombres más conspicuos del humano saber, precisamente en esta época nuestra, cuya característica resulta de ese colosal progreso que todo lo especializa en las realidades prácticas de la vida y todo lo condensa y lo reduce todo á escasísimo número de leyes generales que sirven de fuerte vínculo al pensamiento y de punto de apoyo á la inteligencia, es, sin que nadie pueda dudarlo, empresa bien difícil de realizar. ¿Qué tema, pues, podría yo desarrollar ante vosotros dentro de los límites de nuestras respectivas profesiones, que, asumiendo en la sustantividad de su doctrina remarcable interés para todos, dejara expedito para mí el campo ilimitado de la especulación en el terreno intrínseco y vastísimo de la poco conocida en España profesión Veterinaria?

Muchos en verdad, pero quizá ninguno con mejor derecho que el que me propongo abordar, bajo el epígrafe de *El calor como origen de la energía muscular ó fuerza contráctil de los músculos*. ¿Qué razones me han decidido conociendo, como conozco, las dificultades que surgen espontáneas de su esencia, para quien, como yo, apenas si ha vislumbrado los enigmas de la vida y los recónditos arcanos de la organización? Una sola, pero capital, concluyente de todo punto. Considerados los animales domésticos como máquinas explotables por el hombre para los fines de su creciente é ilimitado progreso, bajo el doble aspecto de motores animados y base principal de su alimentación, creí y sigo creyendo que semejante tesis, que por otra parte encaja de lleno en el vasto horizonte de la zootecnia, que con éxito verdaderamente extraordinario vienen cultivando en Europa los hombres más eminentes de mi profesión; si era digno de vosotros, que conocéis muy bien como médicos las leyes de la vida, no resultaba indigno de mí, que estoy obligado á conocerlas algo como Veterinario, por cultivar una de las más importantes ramas del saber humano, la Medicina comparada de las especies domésticas,

en donde se obtienen á cada momento nuevos descubrimientos que facilitan el progreso de la ciencia en general.

Y seguro, como estoy, de vuestra indulgencia, con la que me permito contar de antemano, anticipándoos por ello las gracias más sinceras, entro de lleno en el enunciado en cuestión.

En el tejido muscular, aparte otras infinitas, radica la principal fuente de producción del calor, y en él corresponde estudiar los fenómenos precursores para la verificación del movimiento locomóvil en los organismos complejos. Dicho tejido, considerado como una de tantas especializaciones de la materia organizada, es debido á la influencia de los poderes de adaptación y herencia, resultando ser uno de los más diferenciados de la organización animal, tanto por sus caracteres anatómicos como por los fisiológicos. Sus elementos fibrilares componentes, la fibrocélula, la fibra lisa y la fibra estriada, presentan entre sí rasgos de transición que demuestran partir del mismo origen, ó sea de la célula primitiva, diferenciándose solamente en la acentuación de algunos caracteres debidos á ligeras variantes en su génesis ó desarrollo. Hállanse en ellos dos clases de substancias, la anisótrope ó disco espeso, y la isótrope ó disco claro, dispuestas ambas en forma de bandas, que dotadas de propiedades diferentes, tanto físicas como químicas, bajo la influencia de los excitantes que á ellas llegan, provócase el fenómeno llamado *contracción muscular*.

(Continuará.)

GACETILLAS

Casamiento.—Lo ha verificado en Villaconejos (Madrid), nuestro querido compañero y amigo D. Pedro Pérez Sánchez con la distinguida señorita doña María de los Dolores Ruiz y Rubio.

Deseamos eterna luna de miel á tan estimados amigos.

Acuerdos del Consejo de Instrucción pública.—Se ha desestimado la petición del Disector anatómico y Profesor de fragua de la Escuela de Veterinaria de Madrid, para que se cambien sus títulos por el de Auxiliares, y se ha concedido el 5.º, 3.º y 2.º quinquenio de antigüedad á los señores D. Martín Núñez, D. Santiago Martínez y don Leandro de Blas, respectivamente.

Defunción.—¡Otro querido compañero está hoy de luto! Nuestro amigo Sr. Peña y Palacios (D. José), ha tenido la inmensa desgracia de perder para siempre á su virtuosa hermana doña Asunción, y á la cual idolatraba el Sr. Peña.

Muy vivamente nos asociamos al hondo pesar que hoy aflige á la familia de la finada.

¿Será verdad... tanta belleza?—Entre los varios proyectos que se atribuyen, con razón ó sin ella, al Sr. Ministro de Fomento, parece que figura el de suprimir las Escuelas Veterinarias de León y Córdoba, y el de cubrir con los Catedráticos excedentes de estos dos establecimientos las plazas que del profesorado en los restantes vayan vacando.

Aunque nosotros no somos partidarios de que subsista la Escuela de Santiago, no tan sólo por ser la más moderna, si que también por tener, según nuestras noticias, menor número de alumnos que ninguna otra y por ser gravosísima al Estado, según repetidas veces hemos demostrado, razones por las cuales debiera suprimirse igualmente, que se haga el milagro, cuanto más pronto mejor, que por nuestra parte y por la de la clase Veterinaria no han de escasear los aplausos más vehementes al Sr. Moret, si es que este señor, como antes decimos, se atreve á llevar á la práctica... tanta belleza.

Prácticas del microscopio.—La Escuela de Veterinaria de esta capital anuncia que desde el día 8 del corriente, y á las diez y media de la mañana, darán principio aquéllas en el local de la consulta pública de dicho establecimiento.

¡Qué prodigio! ¡Tener solamente *diez y nueve días de clase*, que son los hábiles que quedan hasta fin de mes! Y eso suponiendo que se quieran aprovechar para la clase mencionada todos esos días, porque si á más de las innumerables fiestas del presente Mayo hay que añadir alguna otra... escolar *obligatoria*, entonces *apaga y vámonos* que el adagio dice. No hay duda que con *diez y nueve días de clase* los alumnos sabrán manejar á la perfección el microscopio, y sobre todo, que sabrán preparar y apreciar cumplidamente, cuantos parásitos y microbios asientan en las carnes llamadas de matadero, y que dichos jóvenes el día de mañana serán *una garantía de la salubridad pública* inspeccionando las carnes destinadas al consumo general.

Más valiera que esa Delegación regia de tan infausta memoria se ocupara en organizar estas importantísimas y de todo punto necesarias prácticas microscópicas, no teniendo *diez y nueve días de clase*, sino VARIOS MESES y haciendo excursiones el Profesor encargado de esa materia con todos sus alumnos á los mataderos públicos, como se hace en el extranjero. De esta y no de otra manera resultarían útiles dichas prácticas, hoy ridículas, ilusorias y engañosas, y de esta y no de otra manera nuestros jóvenes colegas serían en el provenir prenda segura de la salud colectiva, examinando las carnes de los mataderos á su cargo y lanzándolas entonces al consumo público con todas las garantías y seguridades que el Estado contribuyente tiene derecho á exigir á los Inspectores de carnes.