

GUÍA DEL VETERINARIO PRÁCTICO

Experiencias sobre el tratamiento del tétanos

Conclusión.

AMONIUM SULFO-ICHTHYLIUM

Rata blanca B.—Inoculada el 31 de Diciembre de 1890 con la aguja de platino. El 2 de Febrero comprobamos el tétanos en los miembros posteriores. La inoculación se ha hecho en la base de la cola. Se prepara una solución de Icthiol 2 gr. aceite de olivas 100 gr.; hacemos inyecciones con $\frac{1}{2}$ cm³ á las 12, 2 y 5.

3 de Enero.—Recibe $\frac{1}{4}$ cm³ á las 9 $\frac{1}{2}$, 10 $\frac{1}{2}$, 12, 3, y 5. El estado general es grave y al rededor del punto de infección se comprueba un edema caliente y doloroso.

4 de Enero.—Inyección con $\frac{1}{4}$ cm³ á las 9, 12, 3 y 5. La enfermedad más grave; la rigidez más acentuada.

5 de Enero.—Por la mañana ha muerto.

SOLUCIÓN DE GRAMM.

(Sosa 1 gr.; ioduro de potasio 2 gr.; agua destilada 300 gramos.)

Rata blanca G.—Inocúlase con la aguja de platino, en la base de la cola, el 31 de Diciembre de 1890. El tercer día se conocía la enfermedad.

2 de Enero.—Hacemos una inyección de $\frac{1}{4}$ cm³ de esta solución, al rededor del punto de infección á las 12, 3, 4 y 5.

3 de Enero.—Recibe $\frac{1}{4}$ cm³ á las 9 $\frac{1}{2}$, 10, 12, 3, 4, y 5.



4 de Enero.— $\frac{1}{4}$ cm³ á las 9, 10, 11, 3, 4 y 5.

5 de Enero.—El animal muere.

AZUL DE ANILINA.

Rata blanca F.—Inoculada como la precedente, el 31 de Diciembre.

2 de Enero. Los miembros posteriores están tetanizados. Preparamos una solución de azul de anilina 1 gr., agua 100 gr.—Se inyecta en el punto de infección $\frac{1}{2}$ cm³ de esta solución á las 12, 3, 4 y 5.

3 de Enero.—La enfermedad se acentúa. Inyecciones de $\frac{1}{2}$ cm.³ á las 9, 12, 3 y 5.

CLORAL IDRATADO.

Rata blanca E.—Inoculada con la aguja en la base de la cola el 31 de Diciembre.

3 de Enero.—Tétanos en los miembros posteriores.

Se hace una solución de cloral 10 gr. aceite de olivas 100 gr. Inyecciones de $\frac{1}{4}$ cm³ á las 10, 12 y 5.

4 de Enero.—El animal muere.

Conejo A.—Inoculado con la aguja el 20 de Enero.

25 de Enero.—Tetanizado. Inyectamos cantidades de 1 cm. cub. de esta solución á las 9, 10, 11, 12, 3 y 5.

26 de Enero.—El estado general inquietante; recibe 1 cm. cub. á las 8, 12 y 4.

27 de Enero.—La enfermedad se ha generalizado. Inyectamos cantidades de 2 cm³ á las 8, 10, 12, 3 y 5.

28 de Enero.—Muere á la una de la tarde.

ACIDO TÁNICO.

Rata blanca I.—Inoculada el 13 de Enero con la aguja, en la base de la cola.

16 de Enero.—Tétanos. Preparamos una solución de ácido tánico 5. gr., agua 100 gr. De esta solución

inyectamos al rededor del punto de infección. $\frac{1}{2}$ cm.³ á las 10 y $\frac{1}{2}$, 12 y 3.

17 de Enero.—Recibe $\frac{1}{2}$ cm.³ á las 9 y á las 2.

18 de Enero.—Tétanos más acentuado.—Los puntos inyectados están duros. Ningún tratamiento.

19 de Enero.—El mismo tratamiento.

20 de Enero.— $\frac{1}{2}$ cm.³ á las 10.

21-23 de Enero.—Ningún tratamiento. La enfermedad se generaliza.

24 de Enero.—Ha muerto.

BEAUME DE PERU.

Rata blanca H.—Inoculada con la aguja el 8 de Enero.

10 de Enero.—Tétanos en el miembro posterior derecho y en la cola. Recibe cantidades de $\frac{1}{4}$ cm.³ de beaume de Peru á las 8, 12, y 3.

11 de Enero.—La enfermedad más grave. Inyecciones de $\frac{1}{4}$ cm.³ á las 9, 11, y 2.

12 de Enero.—Recibe 2 inyecciones de 1 cm.³ á las 10 y á las 4.

13 de Enero.—Muere.

BIÓXIDO DE HIDRÓGENO (H₂ O₂)

Rata blanca. D.—Inoculada en la base de la cola, con la aguja el 30 de Diciembre de 1890.

3 de Enero.—Tétanos en los miembros posteriores. Ha recibido inyecciones de $\frac{1}{2}$ cm.³ de una solución de bióxido de hidrógeno 5 gr., agua 100 gr., á las 10 y á las 3.

4 de Enero.—Ha recibido $\frac{1}{4}$ cm.³ á las 9, 12, 3 y 5.

5 de Enero.—Con este tratamiento hemos cesado porque los puntos en que se han hecho las inyecciones están cauterizadas. El estado general relativamente es bueno. Come y sobre todo bebe demasiada agua.

6 de Enero.—Nada ha recibido.

7 de Enero.—Hacemos una inyección de $\frac{1}{4}$ cm³ de dicha solución al 1 0/0

8 de Enero.—La enfermedad no ha progresado. Recibe $\frac{1}{4}$ cm³ de la solución de 1 0/0, á las 9, 12, y 3.

11 de Enero.—El animal va bien; come perfectamente.

16 de Enero.—La solución de continuidad va bien; El animal marcha sobre los 4 miembros.

22 de Enero.—La solución se ha cicatrizado. El estado general muy bueno.

23 de Enero.—El animal ha muerto asfixiado por la negligencia ó descuido de un criado que ha puesto una placa metálica sobre el vocal de la rata (globo de cristal.)

Ratón gris. 2.—Se inocular el 9 de Enero con la aguja en la base de la cola.

2 de Enero.—Presenta tétano grave y generalizado. Visto que los síntomas eran tan acentuados que no teníamos ninguna esperanza, le habíamos administrado en inyección $\frac{1}{4}$ cm³ de una solución de 1 gr. bióxido de hidrógeno á las 9, 10, y 11.

12 de Enero.—Le encontramos muerto.

Conejo VI.—Inoculado el 13 de Enero con $\frac{1}{2}$ cm³ de una emulsión hecha de un cultivo de tétanos sobre Agar y azúcar.

17 de Enero.—Estaba tetanizado. Preparamos una solución de bióxido de hidrógeno 1, agua 100, de esta solución hacemos inyecciones de $\frac{1}{4}$ cm³ á las 10, 10 $\frac{1}{2}$, 11, 11 $\frac{1}{2}$, 12, 2, 2 $\frac{1}{2}$ 3, 3 $\frac{1}{2}$ 4, 4 $\frac{1}{2}$ 5, y 5 $\frac{1}{2}$.

15 de Enero.—El animal está gravemente tetanizado. Los miembros posteriores y la columna vertebral están duros. Recibe 10 inyecciones de cm³ de esta solución, con media hora de intervalo.

16 de Enero.—La solución ha cauterizado el tejido conjuntivo y ha desprendido la piel.

17 de Enero.—El miembro anterior izquierdo está tetanizado. Recibe inyecciones de ácido fénico en dosis de 10 cm^3 ($1 \text{ }^0\text{/}_{00}$ á las 8, 10, 12, 2 y 4.)

18 de Enero.—Recibe aún 4 inyecciones; la misma dosis y el mismo intervalo. A las 3 horas muere.

Conejo III.—El 13 de Enero inoculado con $\frac{1}{2} \text{ cm}^3$ de una emulsión del cultivo tetánico sobre agar + azucar.

17 de Enero.—Tétanos en los miembros posteriores. Se le hace una inyección de $\frac{1}{2} \text{ cm}^3$ de bióxido de hidrógeno en natural.

18 de Enero.—Los puntos inyectados están cauterizados.

19 de Enero.—El estado general, grave.

20 de Enero.—El animal muere.

Rata blanca.—Inoculada el 13 de Enero con $\frac{1}{4} \text{ cm}^3$ de emulsión concentrada de un cultivo de tétanos sobre agar-azucar.

17 de Enero.—Tetanizado. Le hacemos una inyección de $\frac{1}{4} \text{ cm}^3$ de bióxido de hidrógeno en el punto de infección.

18 de Enero.—En el punto de infección los tejidos están cauterizados. Alrededor existe una tumefacción edematosa considerable. El animal presenta síntomas débiles.

19-20 de Enero.—La fiebre se acentúa. El estado general, grave.

21 de Enero.—El animal ha sido encontrado muerto.

PILOCARPINA MURIÁTICA.

Rata blanca I.—Inoculada el 2 de Marzo con $\frac{1}{2} \text{ cm}^3$ de una emulsión de cultivo tetánico diluido en proporción de 1 parte de emulsión y 1.000 de agua destilada esterilizada.

13 de Marzo.—Presenta los síntomas tetánicos. Le administramos al subcutáneo una inyección de 5 mi-

lígramos de pilocarpina en 25 centigramos de agua destilada esterilizada. Después de algunos minutos observamos abundante sudación, hipersecreción salivar, evacuaciones alvinas frecuentes.

14 de Marzo.—La enfermedad agrava. El mismo tratamiento.

15 de Marzo.—Por la mañana ha muerto.

PILOCARPINA Y CREOLINA.

Rata blanca V.—Inoculada el 2 de Marzo con la aguja, de un cultivo sobre el Agar-azúcar.

13 de Marzo.—Tétanos. Recibe 5 miligr. de pilocarpina, inyectamos en el punto de infección á las 10 y 12, $\frac{1}{4}$ cm³ de creolina al 5 0/0 de agua.

14 de Marzo.—El mismo tratamiento. La enfermedad progresa.

15 de Marzo.—Muere.

Rata blanca IV.—Inoculada el 2 de Marzo con $\frac{1}{4}$ cm³ de emulsión del cultivo de tétanos sobre Agar y azúcar, sostenido á 65° durante 30 minutos. La inoculación se ha hecho 6 horas después de retirado el cultivo del calor.

13 de Marzo.—Síntomas tetánicos en los miembros posteriores. Inyectamos 5 miligr. de pilocarpina. Localmente inyecciones de creolina al 5 0/0 en cantidad de $\frac{1}{2}$ cm³, á las 10 y 12.

14 de Marzo.—El estado general grave. El mismo tratamiento.

15 de Marzo.—Por la mañana ha muerto.

LA PILOCARPINA Y EL NITRATO DE PLATA.

Rata III.—Inoculada el 2 de Marzo con $\frac{1}{2}$ cm³ de emulsión tetánica sometida durante media hora á la temperatura de 65°. La inoculación se ha hecho 5 horas después que el cultivo se ha retirado del calor.

14 de Marzo.—Tétanos acentuado en el tercio posterior. Recibe 5 miligr. de pilocarpina en inyección en el lugar de la infección $\frac{1}{4}$ cm³ de una solución de nitrato de plata al 5 0/0.

15 de Marzo.—El estado general grave. Inyección con 3 miligr. de pilocarpina.

16 de Marzo.—El animal muere á las 10.

Rata V.—Inoculada el 10 de Marzo con la aguja en la base de la cola, como todos los precedentes, de un cultivo sobre el Agar y azucar.

13 de Marzo.—El tercio posterior tetanizado. Inyectamos 5 miligramos de pilocarpina. Localmente $\frac{1}{4}$ cm³ de solución de nitrato de plata al 5 0/0

14 de Marzo.—La enfermedad se ha hecho grave. El mismo tratamiento que ayer.

15 de Marzo.—Se le ha encontrado muerto.

Versión Española por
I. GUERRICABEITIA.

Zootecnia.

LEY HEREDITARIA Ó INFLUJO QUE LOS ASCENDIENTES
EJERCEN SOBRE SUS DESCENDIENTES.

(Conclusión.)

No por esto debe suponerse que la madre posee mayor poder de transmisión, sino que debe admitirse que los dos sexos le poseen en igual grado. Si hemos insistido en comprobar la transmisión del influjo materno sobre el hijo, reintegrando á la madre su derecho, ha sido con la idea de excitar el que en la práctica de la cría se ponga mayor cuidado que el que en general se tiene en la elección y cuidados que se ponen con las hembras reproductoras, sobre todo la yegua de vientre, pero no oponemos con tal que se abandone la opinión muy en boga entre de-

terminadas personas para adoptar el principio opuesto. Aunque los dos principios son igualmente falsos, el último, sin embargo, es más excusable.

Se ha dicho que el padre da la conformación exterior y la madre las disposiciones interiores, y añaden además, que el tipo viene del padre y los elementos orgánicos de la madre. Y como en el mayor número de casos se trata, en hipótesis sobre todo, de reproducir el tipo ó la conformación exterior, los hipólogos puros están hoy por todos sentidos convencidos de que, para obtener el objeto práctico de sus afanes, lo que importa exclusivamente en las operaciones de reproducción, es la elección del padre ó semental. La doctrina hipotécnica que domina aquende y allende los mares está fundada sobre esta noción, que no es más que una preocupación. Ha caído sobre las otras ramas de la zootecnia empírica, y la mayor parte de los productores se guían por ella, sea con deliberado propósito, sea por pura rutina tradicional ó por imitación á los ingleses.

Las leyes de la transmisión son las mismas para el hombre y los animales. Esta deducción haría sin duda sonreír á cualquiera si se intentara incluirla en la procreación de la especie humana: lo que no existe en el hombre, tampoco en los animales. Toda esta armazón ha sido construída con lentitud. En un principio se decía: respecto á la cabeza, se parece más al padre que á la madre, apoyándose en los mestizos híbridos procedentes del caballo y burra; después se añadió, que la madre transmitía más del tercio posterior; y por último, lo que antes se consideraba como una cosa que ocurría con frecuencia, se constituyó en ley. Aunque hay algunas observaciones aisladas que tienden á apoyar esta opinión, existen otras que prueban lo contrario.

Se ha establecido que el padre trasmítia de preferencia la cualidad de la piel y de los pelos, como su firmeza, estructura y rizado. Esta suposición se ha deducido exclusivamente de lo que se observa en el cruzamiento de los moruecos merinos con las ovejas burdas; pero es falso. Es cierto, y puede demostrarse, que el color de la piel y de los pelos se transmiten del mismo modo por el padre que por la madre. Es enteramente imposible que las diferentes cualidades de un mismo órgano sigan leyes de diversas transmisiones; esto está en contradicción con la acción íntima de las cualidades particulares que ántes se han mencionado, con los hechos en que se ha fundado, y con su interpretación por las circunstancias ya referidas en favor del mayor poder de transmisión del padre.

Se ha querido igualmente establecer que el padre tiene más influjo en la conformación y alzada, y la madre en el desarrollo y corpulencia. El primer extremo de esta proposición nunca se ha demostrado. Respecto á la segunda aserción, ya hemos dicho que la madre ejerce innegablemente mayor influjo en el desarrollo físico que el padre, y al mismo tiempo hemos demostrado la causa y no creemos haya necesidad de repetirlo.

En conclusión: también se ha supuesto que el padre transmitía sus cualidades á las hijas y las madres á los hijos. Esta proposición se ha formulado diciendo: «Los hijos se parecen á los abuelos de su sexo.» Es cierto que esta aserción se encuentra con frecuencia confirmada, sobre todo en la transmisión de los defectos de conformación; pero no lo es menos el que muchas observaciones contrarias la desmienten y pudieran servir para formular una proposición

opuesta, como no ha faltado un hombre de ciencia que la ha hecho.

Otras pretensiones más arriesgadas y erróneas se han publicado por autores recomendables, como decir que el padre obraba más sobre la imitabilidad y la madre sobre la vida de nutrición; que la madre tiene mas influjo en la transmisión de las cualidades intelectuales y otras por estilo. Si es cierto que una diferencia en el poder de transmisión de los dos sexos no subsiste, no puede ser demostrado por la experiencia en grande y de un modo general. A las observaciones y experiencias aisladas se oponen otras en contrario. En el poder de trasmisión, es decir, en el influjo que ejercen los padres sobre los descendientes, debe contarse con los dos sexos, porque la generación consiste en una especie de fusión de las formas de ambos productores, aun que es cierto que la madre, por su acción continua en el desarrollo del hijo influye más que el padre, y en ciertos límites, en los caracteres de los descendientes.

Esta última consideración, repetimos, debe en definitiva, hacer inclinar la balanza en favor de la función de la madre, opuestamente á las afirmaciones del empirismo razonado que domina todavía en la producción de animales domésticos en nuestro país, muy esencialmente en lo concerniente á la raza caballar.

Cuestión es esta, que nos llevaría, sin querer, al exámen crítico de los depósitos de sementales del Estado, y demostrar que en el sistema adoptado se produce más daño que beneficio, estropean la cría caballar más bien que mejorarla, tanto más cuanto los sementales se separen del tipo oriental genuino de nuestras razas acuestres. De este modo se verá que no procedemos por mero capricho al hacer las

lacónicas objeciones que preceden, puesto que para ello nos sirve de base la ciencia y la experiencia.

MANUEL VARELA.

Acta de la sesión celebrada por los señores que abajo se expresan, en la Escuela de Santiago.

Previa invitación de los Sres. Catedráticos D. Tiburcio Alarcón, D. Juan de Dios González Pizarro y D. Ramón García Suarez, se reunieron en la Sala de descanso de Sres. Profesores de la Escuela de Veterinaria el día 24 de Junio del presente año, los Sres. D. Tiburcio Alarcón, D. Francisco García González, D. Juan de Dios González Pizarro, D. Ramón García Suarez, Catedráticos, D. Tomás Pérez Nieto, Profesor de fragua, D. Victoriano Colomo, Ayudante de clases prácticas, D. José Martínez Blanco, Veterinario militar, D. José Fernández Noya, Don Antonio Fernández Noya, D. Laureano García Moratilla y D. Aniceto García Neira, Veterinarios civiles, y habiendo hecho uso de la palabra el Sr. Alarcón, manifestó—después de dar las gracias á los señores concurrentes por la puntualidad con que habian asistido á la cita—que el objeto de la reunión no era otro que el de dar cuenta del movimiento iniciado por algunos comprofesores de otras poblaciones, para pedir de los poderes públicos la reorganización de la enseñanza de nuestra carrera en moldes más amplos de los que en la actualidad tiene, y á su vez consultar la actitud que nosotros debemos observar en presencia de tales acontecimientos.

El Sr. González Pizarro, dijo; que, como entendía

se trataba de una necesidad ha tiempo sentida por todos; procedía señalar las reformas que se consideren más urgentes para que, si coincidían con las designadas por nuestros colegas de Zaragoza y Córdoba, fuésemos con ellos á sumar nuestros votos, á fin de recabar lo que tanto se desea. Así se acordó y á propuesta del Sr. Alarcón y con unánime asentimiento, quedó constituida la mesa en la siguiente forma: Presidente, D. José Martínez Blanco; Vicepresidente, D. Juan de Dios González Pizarro y Secretario, D. Aniceto García Neira.

Inmediatamente se comenzó la discusión sobre las reformas que reclama nuestra carrera tomando como cuestionario las bases aprobadas por los Profesores de Zaragoza. Este debate, en el cual intervinieron todos los presentes, fué animado y detenido, acordándose por último que el Sr. González Pizarro se encargase de presentar las conclusiones que expresasen los deseos manifestados, para proceder á su votación. Así lo hizo dicho señor, aprobándose por unanimidad las siguientes:

1.^a Que se felicite al Sr. Elola y demás profesores que en la actualidad han vuelto á reanudar con gran entusiasmo y acierto los trabajos necesarios para conseguir la reorganización de la enseñanza veterinaria.

2.^a Que se considere como la base fundamental de toda reforma que se desee implantar en dicha enseñanza, la preparación que haya de exigirse para ingresar en nuestras Escuelas de Veterinaria.

3.^a Que con objeto de harmonizar los gastos que la carrera reclama con las utilidades que en el presente puede proporcionar, y hacer fácil é insensible el cambio, se exija como materias precisas para el ingreso las que siguen, que han de cursarse y apro-

barse en un Instituto de 2.^a enseñanza: Francés, Geografía, Historias de España y Universal, Aritmética, Algebra, Geometría y Trigonometría y Retórica y poética.

4.^a Que cuando la mejor situación de la clase lo permita, se pida como requisito indispensable para dar comienzo á los estudios veterinarios, el título de Bachiller.

5.^a Que con el propósito de que la enseñanza de todas las asignaturas, pueda darse tanto teórica como prácticamente y con la debida extensión, se aumente el personal facultativo de cada Escuela con el doble *cuando menos*, del que hoy tiene la de Madrid.

6.^a Que para que dicho aumento de personal no haga mayores los ya crecidos gastos del Estado, se supriman el número de Escuelas que se crea preciso para poder llevar á cabo la indicada reforma.

7.^a Que la dotación que hoy tienen para gastos de material ordinario y de oficina, así como el personal administrativo de las Escuelas que se hubieran de suprimir, se distribuyese por igual entre las que quedasen.

8.^a y última: Qué considerando bien expresivo el nombre que hoy tiene nuestra profesión, debe conservarse sin adición de ningún otro.

Por último, se acordó á propuesta del Sr. García Suarez, enviar una circular con las conclusiones aprobadas á todos los Sres. Profesores de la región gallega, por si querían adherirse.

También se acordó á propuesta del Sr. Alarcón, dar un voto de gracias al Sr. Elola, por la defensa entusiasta que ha hecho del cuerpo de veterinaria militar en particular y de la clase en general en su artículo publicado en el número 1.210 de la *Veteri-*

navia Española correspondiente al día 31 de Mayo próximo pasado.

Y no habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión.—Santiago veinticuatro de Junio de mil ochocientos noventa y uno.—El Presidente, José Martínez Blanco.—El Vice-presidente, Juan de Dios González Pizarro.—El Secretario, Aniceto García Neira.

ADHESIONES RECIBIDAS.

D. Juan Antonio García Muélledes y D. Demetrio Galán Gimenez, Catedráticos.—D. Saturnino Redal del Aino y D. Teodoro de Blás Salcedo, Veterinarios militares.—D. Ramón Torres Landeira, Veterinario civil del Ferrol (Coruña).—D. Ignacio Pampín Raposo, id. id. de Arzúa (Id.)—D. José Santos Rodríguez Romero, id. id. de Carballo (Id.)—D. Ignacio Varela Arijon, id. de Buño (Id.)—D. Francisco Cao Pereira, id. id. de Puente Ledesma (Coruña)—D. Severiano Lema Cerdeira, id. id. de Cabana (Id.)—D. Benito Pino Carquizo, id. id. de Punteareas (Pontevedra).—D. Francisco Torres Agrelo y D. Camilo Torres López, id. id. de Estrada (Id.)—D. Marcelino Morla, id. id. de Villagarcía (Id.)—Don Francisco Friol, id. id. de Lalín (Id.)—D. Francisco Núñez y D. Cesáreo Parada, de Orense.—D. José González Villar, id. id. de Cea (Id.)—D. Avelardo Parada Instel, id. id. de Maceda (Id.)—D. Antonio Díaz Ulloa, id. id. de Sárria (Lugo).—D. Modesto Pardo, id. id. de Chantada (Id.)—D. Benito Bustelo, id. id. de Rivadeo (Id.)

(Siguen las adhesiones).—Santiago 15 de Julio de 1891.—El Secretario, Aniceto García Neira.

Inoculaciones y sus efectos.

(Continuación).

Al vacunar en esta ocasión los 27 animales indicados, cambié de método y de región para la operación, por ser un trabajo ímprobo la inoculación por la cola sin una buena sujeción para los que se quieran operar. Es muy raro que no se mueva el animal con solo cojerle la cola y mucho más cuando la lanceta hiere la epidermis de su parte inferior, pues los movimientos que entonces imprime al tercio posterior son muy violentos y como la piel de la región en que se opera está muy adherida y cubriendo una superficie dura, al menor movimiento del animal la lanceta desgarrar la epidermis ó penetra hasta chocar con la superficie huesosa, produciendo en los dos casos heridas en las que es imposible depositar el virus.

Otras dos causas me mueven también á elegir la parte anterior del pecho para la práctica de la operación. La primera, porque, en previsión de las grandes inflamaciones que podrían sobrevenir, es preferible combatirlas en dicha región y no las que, comenzando en el órgano caudal, interesan la grupa y el recto, que en este último caso puede proseguir por continuidad de tegidos á los órganos interiores, complicación que seguramente acarrearía la muerte del animal; la segunda, porque alguno de los muchos curiosos presagiaban de inútil la operación, pues según su opinión no habría de producir efecto alguno, pronóstico que me hacía poner en juego toda la actividad para que la vacuna llegase á prender y demostrar con ello á esa parte del vulgo, que se atrevía á verter conceptos ridículos sobre un asunto para él ignorado, la influencia que aquel líquido

produciría en la economía animal; y preocupado en esta idea, ni las profundas incisiones practicadas ni la gran cantidad de virus que en ellas depositaba me parecían suficientes y capaces de producir el efecto que más que nunca ansiaba yo en aquellos momentos.

Dispuesto convenientemente cuanto era necesario, procedo á la práctica de la operación según el manual operatorio siguiente: Sujeto el animal por un ayudante que comprime fuertemente el tabique nasal, otro me acompaña á formar un pliegue en la piel de la parte anterior del pecho, en la dirección de arriba á abajo y practico en él una incisión con el bisturi de izquierda á derecha, interesando la piel, cuya incisión es transversa al pliegue formado; diseco la piel del borde inferior de la herida hasta que quede un espacio en el que pueda caber un guisante y empapada con una estopa la sangre que sale en un principio, deposito con una espátula, en el antedicho espacio el virus perineumónico. Por este procedimiento fueron vacunados los 27 animales indicados. Ahora narraré con sinceridad y en la forma que abonan mi carencia de conocimientos literarios, la evolución de esta vacuna.

El día 2 de Mayo las dos vacas de Basilio que comían los restos del forraje de los pleuroneumoniacos, presentan dos abultamientos cada una, en los puntos donde se practicó la inoculación.

Día 4 de Mayo. Todos los animales del establo de Basilio Ortuzar tienen señales evidentes de que produce sus efectos el virus. En las dos vacas referidas aumentan considerablemente de volumen los tumores.

(Continuará)

MATÍAS DE MENDIETA.