XVII CONGRESO NACIONAL Y VIII IBEROAMERICANO
DE HISTORIA DE LA VETERINARIA

LIBRO DE ACTAS

VALENCIA 24, 25 Y 26 DE NOVIEMBRE DE 2011

LIBRO DE ACTAS DEL XVII CONGRESO NACIONAL Y VIII IBEROAMERICANO DE HISTORIA DE LA VETERINARIA

VV.AA.
Edita: M. Cinta Mañé Seró (Asociación Española de Historia de la Veterinaria)

ISBN-10: 84-616-7245-3
ISBN-13: 978-84-616-7245-5

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna o por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico de grabación o de fotocopia, sin permiso previo del editor.

PONENCIAS

Análisis y control de epizootias en el siglo XVIII en España. La moderna veterinaria frente a la albeitería tradicional.
M. Cinta Mañé Seró y Miguel A. Vives Vallés 17

La albeitería y los albéitares en Valencia durante la Baja Edad Media.
Carmel Ferragud Domingo 47

El simbolismo de las instituciones veterinarias españolas
Luis Ángel Moreno Fernández-Caparrós 69

Instituciones fundamentales en el nacimiento de la veterinaria española.
Ángel Salvador Velasco 97

La imagen del veterinario a través del cine de ficción.
Joaquín Sánchez de Lollano Prieto y Fernando Camarero Rioja 137

Pascal Eugène Bergeyre Lagrange. La aventura mexicana del primer médico veterinario civil y militar de México (1829-1880).
Miguel Ángel Márquez Ruiz.....147

COMUNICACIONES ORALES

Actividad ganadera y enfermedades animales en una dehesa y monte de Castilla. P. Poza Tejedor 171

Babieca: prototipo de caballo en el Medievo. J.M. Martínez Pérez, N. Yugueros Prieto, S. Domínguez Sánchez y J. M. Martínez Rodríguez.....179

La matanza del cerdo en la ciudad de Barcelona según la literatura etno-folklorista catalana de 1800-1950. X. Fàbregas i Comadran.....187

Las plazas de toros de la ciudad de Valencia. E. Ezpeleta Trasobares.....193

Títulos de albeytar y herrador. Aportaciones a su estudio. F. Muñoz Alcázar 199

Un veterinario valenciano, villarealense, Diego Dualde Pérez, profesor de histología y anatomía patológica en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid. M. Castaño Rosado, A. Rodríguez Castaño, E. Tabanera de Lucio, M. Rodríguez Castaño y M. Rodríguez Sánchez 205

ANÁLISIS Y CONTROL DE EPIZOOTIAS EN EL SIGLO XVIII EN ESPAÑA. LA MODERNA VETERINARIA FRENTE A LA ALBEITERÍA TRADICIONAL

M. Cinta Mañé Seró y Miguel Ángel Vives Vallés
Asociación Española de Historia de la Veterinaria
Real Academia de Ciencias Veterinarias
macinta@unex.es; mavives@unex.es

INTRODUCCIÓN

A día de hoy todos pensamos, con razón, que hay enfermedades, transmisibles o no, que afectan a colectivos de personas, animales y plantas. Sabemos que son los médicos quienes se ocupan de estos problemas sanitarios en las personas, y los veterinarios quienes nos ocupamos de los animales. Además es conocida la imprescindible colaboración entre unos y otros de cara al control sanitario de poblaciones que no son estancas ni impermeables entre sí; ni de personas a animales y viceversa, ni entre especies diversas.

Un error habitual es considerar que en el pasado las cosas eran igual que ahora, es decir, que los veterinarios se ocupaban de las epizootias y los médicos de las epidemias. Y la realidad es que esto no era exactamente así.

Por ello hemos elegido este tema en concreto y lo hemos ubicado precisamente en el siglo XVIII, ya que en este momento histórico es cuando se enfrentan los conocimientos tradicionales de la albeitería con los de la moderna veterinaria. Y hemos de considerar que a partir de este cambio, los nuevos veterinarios podrán ampliar su campo de actuación a otras especies tradicionalmente desatendidas por los albéitares, cuyo fundamental sujeto de estudio eran los solípedos.

Así pues, si nos acercamos al *Diccionario de Autoridades* publicado por la Real Academia entre 1726 y 1739,[1] podemos percibir que los términos *epizootia* y *enzootia* no se contemplan. Pero sí *epidemia*, significando *"la enfermedad que corre comunmente entre la gente, y que anda generalmente vagando entre muchas personas"*.

Más interés tiene para nosotros una palabra maldita: *peste*, con dos acepciones. La primera es la más cercana a nosotros, ya que nos la refiere como: *"Enfermedad contagiosa, ordinariamente mortal, y que causa muchos estragos en las vidas de los hombres y de los brutos. Ocasionase por lo común de la infeccion del áire, y suelen ser señal de ella unos bultos que llaman bubónes ú landres"*. *"Por extension se llama qualquiera enfermedad, aunque no sea contagiosa, que causa grande mortandad"*.

Por tanto vemos con claridad conceptos como *contagio*, *colectividad* y *mortalidad*, aplicables perfectamente a los animales.

Lamentablemente no disponemos de diccionarios de veterinaria hasta el primer tercio del siglo XIX. Y entonces las cosas ya han cambiado, de manera que en nuestro primer diccionario, de Carlos Risueño,[2] no encontramos el término *epidemia*, ya que no es de uso en veterinaria, pero

[1] Real Academia Española, *Diccionario de Autoridades, edición facsímil*, 3 tomos, Gredos, Madrid, 2002.
[2] Risueño, C., *Diccionario de veterinaria y sus ciencias auxiliares,* 5 tomos, imprenta de los hijos de doña Catalina Piñuela, Madrid, 1829-1834.

sí aparece *peste*, que define como: *"Enfermedad epizoótica muy mortífera. En el día se conoce mas particularmente con el nombre de tifo"*. Siendo *tifo*: *"Enfermedad aguda enzoótica, ó epizoótica"*. Ya se usa también el término *epizootia*, al que se refiere como enfermedad que reina en los animales pero al que todavía no se ha fijado el verdadero sentido que actualmente conocemos, ya que Risueño lo define de la siguiente manera: *"Solo entenderémos por epizoótia toda lesion interna que se presenta á un mismo tiempo en un gran número de animales, producida por causas comunes mas ó menos generales, muchas veces desconocidas... Hay unas que son contagiosas y otras no... El hombre tambien está espuesto á padecer por via de contagio algunas de estas enfermedades, ó á contraer otras graves, á las cuales muchas epizoótias han quizá dado origen"*. Añade además Risueño una larga serie de buenos consejos para controlar las epizootias.

Y como vemos, un enorme cambio en menos de un siglo, frente al inmovilismo de muchos siglos anteriores.

Toma[3] escribe que Bourgelat comenzó a utilizar el concepto de *enfermedades epizoóticas* en 1766, habiendo empleado anteriormente *epidemias* y algo más tarde se generalizó también el uso de *epizootia*. La aparición de estos términos está aparentemente relacionada con la creación de las Escuelas Veterinarias en Francia y su posterior expansión por Europa. Respecto a España, aunque se cita la obra de Joaquín de Villalba de 1802[4] como la primera vez que se emplea la palabra *epizootia*, podemos encontrarla anteriormente en 1787[5] y también en la primera obra de Malats,[6] su obra original de 1793, algo totalmente lógico en un veterinario formado en Alfort.

Como es lógico, frente al desconocimiento del origen de las epizootias y epidemias, solo cabía refugiarse en creencias religiosas, mágicas o remedios supuestamente válidos y santificados a lo largo del tiempo. En muchos casos eran vistas como castigo de Dios, por lo que en ese ámbito posiblemente era más válido un sacerdote o un curandero que un albéitar. Por otra parte, como veremos, podían ser más requeridos los médicos para atender las epizootias que los propios albéitares.

ALGUNAS EPIZOOTIAS A LO LARGO DEL SIGLO XVIII

Como en todos los casos una peste en el ganado o epizootia representaba una catástrofe económica, no solo para los propietarios sino para regiones enteras, tenemos la suerte de disponer de cierta documentación, quizá la más importante la escrita por Joaquín de Villalba,[7]

Joaquín de Villalba finalizó en 1805 el *Diccionario de Higiene y Economía Rural Veterinaria* en cinco tomos manuscritos, pero desgraciadamente esta obra no llegó a publicarse. Mañé Seró, M.C., Vives Vallés, M.A.., "Tesoros de la Historia de la Veterinaria: Los diccionarios", *Información Veterinaria* 05, junio (2006): 27-30.

[3] Toma, B., "À propos de l'origine des mots 'épizootique' et 'épizootie'", *Bull. Soc. Hist. Méd. Sci. Vét.*, 7 (2007): 26-49.

[4] Villalba, J., *Epidemiología española o historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*, 2 tomos, imprenta de don Mateo Repullés, Madrid, 1802.

[5] VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno, traducidas al castellano, e impresas de orden de la Suprema Junta de Sanidad,* 2 tomos, por don Antonio de Sancha, Madrid, 1787.

[6] Malats, S., *Nuevas observaciones físicas, concernientes á la economía rural, cría, conservación y aumento del ganado caballar, con varios puntos interesantes á la salud pública*, Imprenta de Manuel González, Madrid, 1793.

[7] Villalba, J., *Epidemiología española*, 1802.

que si bien médico, llegaría a ser catedrático de la Escuela de Veterinaria de Madrid, y que refiere la "historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias" que habían ocurrido en España.

A pesar del notable trabajo de Villalba, tenido como el padre de la historiografía médica, hemos podido recoger algunas epizootias no descritas en su obra, que o bien fueron aportadas por otros autores,[8] o las hemos recopilado en diferentes escritos.

Cabe resaltar la mayor abundancia de epizootias en el ganado vacuno y equino que ocurrieron en el norte de España, debido a la proximidad con Francia y zona en la cual el tráfico de animales podía ser intenso, tal y como se pone de manifiesto en la documentación manejada.[9]

Gracias a trabajos como los de Vallat[10] podemos comparar el modo de trabajo de las autoridades sanitarias españolas frente a lo hecho en Francia en un momento histórico, en el que ya hay dos Escuelas de Veterinaria en dicho país, mientras que en el nuestro la Escuela de Madrid todavía no funciona.

De esta forma consideramos para su estudio la epizootia que en 1774-75 afectó al sur de Francia y, pasando a España, afectaría al País Vasco y Navarra, comparando las distintas actuaciones en uno y otro lado de la frontera. Según Vallat, se trató de peste bovina (conocida hasta el siglo XIX como tifus contagioso) que llegó en 1769 al norte de Francia procedente de Holanda. Aunque los primeros años el sur de Francia se libró de la epizootia, finalmente llegó a Bayona en 1774.[11] El 11 de julio de este año, el marqués de Bassecourt, comandante general de Guipúzcoa, comunicó a la Junta Suprema de Sanidad la existencia de esta enfermedad contagiosa del ganado vacuno en Francia y la prohibición que había establecido de introducir ganado francés en nuestro país.[12]

Pero a pesar de las medidas que se tomaron, a finales de julio ya había animales afectados en Guipúzcoa. Los organismos oficiales actuaron rápidamente, y la Diputación General de Álava prohibió el tránsito de animales procedentes de las provincias vascas y de Navarra en un intento de evitar la llegada de la epizootia a sus tierras. Así se consiguió durante unos meses mantener Álava libre de la enfermedad (parece ser que también con la ayuda de algunos santos y reliquias), pero sólo hasta principios de 1775.[13]

Así pues, la peste bovina que entró en Francia por el norte, alcanzó finalmente España provocando en ambos países una amplia mortandad entre el ganado vacuno. Pero el modo de

[8] Lleonart Roca, F., "La epidemia de ganado en el Valle de Arán en 1731", *Terapéutica y Veterinaria* 9:43 (1978): 141-149.
[9] Camarero Rioja, F., "Epizootia del ganado vacuno en Álava, 1774-1775". En: *Libro del VIII Congreso Nacional de Historia de la Veterinaria,* Donostia-San Sebastián y Bilbao, 2003, pp. 131-136.
Lleonart Roca, F., "La epidemia de ganado en el Valle de Arán en 1731".
Pérez García, J.M., Saiz Moreno, L., "Historiografía del Muermo como problema de salud pública. (Médicos y Veterinarios Militares en su historia)", *Medicina Militar* 44: 6 (1988): 609-616.
Serafín Canals, A., Pumarola i Batlle, M., "La plaga d'àntrax de l'any 1783 a Girona: el paper del bisbe Tomàs de Lorenzana". En: VV.AA., *Cent anys de veterinària a Girona*, Brau edicions, Figueres, 2006, pp. 28-31.
[10] Vallat, F., "Félix Vicq d'Azyr et l'épizootie de 1774-1776", *Bull. Soc. Hist. Méd. Sci. Vét.*, 7 (2007): 127-140.
[11] Vallat, F., " Les épizooties en France de 1700 à 1850. Inventaire clinique chez les bovins et les ovins ", *Histoire & Sociétés Rurales,* 15 (2001): 67-104.
[12] VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno,* tomo I, 1787, p. III.
[13] Camarero Rioja, F., "Epizootia del ganado vacuno en Álava, 1774-1775".

gestionar esta epizootia no fue el mismo, con visibles diferencias tanto en las medidas adoptadas como en el personal encargado de decidirlas y aplicarlas.

De entrada podemos considerar que Francia parte con ventaja pues ya dispone de dos Escuelas de Veterinaria, en Lyon y en Alfort, la primera de ellas fundada en 1761. Sabido es que estas Escuelas se crean con la finalidad de luchar contra las epizootias que asolaban Centroeuropa, por lo que Francia parece más preparada que España (que todavía tendrá que esperar casi 20 años para tener su primera Escuela) para hacer frente a este problema.

Pero en Francia el papel de las Escuelas en las epizootias se limitaba a enviar alumnos, formados mayoritariamente en patología del caballo, a las zonas afectadas donde aplicaban las prescripciones de Bourgelat, que algunas veces estaban incluso fuera del alcance de los criadores. Y aunque en ocasiones les acompañaba el éxito, prestigiando así a las nacientes Escuelas, obviamente los alumnos no estaban preparados para esta importante tarea.[14]

En el caso que nos ocupa, no parece que los alumnos enviados a la región afectada fueran capaces de controlar el problema. Además, la información no estaba centralizada y tampoco la toma de decisiones, lo que dio lugar a una importante pérdida de tiempo. El aislamiento de los enfermos y la desinfección se aplicaron tardíamente y no se contempló el sacrificio de los animales enfermos, medida que ya se consideraba indispensable en otros países europeos. En noviembre de 1774, el gobierno (Anne-Robert Turgot, Inspector general de Finanzas) pide la opinión de la Academia de Ciencias, que envía a un joven médico, Felix Vicq d'Azyr, a la zona afectada con el objeto de investigar el contagio de la enfermedad y los medios de combatirla. Allí, Vicq d'Azyr coincidirá con los alumnos de las Escuelas y con algunos veterinarios (p. ej. Bellerocq).[15] A pesar de la existencia de dos Escuelas de Veterinaria y algunas promociones de veterinarios titulados, la iniciativa en la lucha contra esta enfermedad animal correspondió a un médico, igual que ocurría antes de la fundación de las Escuelas.

Vallat[16] relata las actividades de Vicq d'Azyr en el suroeste de Francia, donde realizó necropsias de cadáveres y pronto llegó a la conclusión de que las posibilidades de curación mediante medicamentos eran mínimas. Por tanto, la única posibilidad de atajar la enfermedad era el sacrificio de los animales enfermos junto con una buena desinfección y el aislamiento de los territorios afectados. En febrero de 1775, dos meses después de la llegada de Vicq d'Azyr a la zona, Turgot cursa la orden de sacrificar a todos los enfermos.

Este mismo año, Bourgelat publica la *Memoria sobre las enfermedades contagiosas del ganado vacuno*[17] en la que también se muestra partidario del sacrificio de los animales enfermos (incluyendo los sanos que hayan estado en contacto con ellos), y enumera una serie de medidas rigurosas que deberían adoptarse en cualquier epidemia del ganado. Y critica la falta de colaboración de los propietarios que esconden las reses enfermas para que no las reconozcan los veterinarios, o incluso entierran las muertas en los propios establos.

Aunque algún contemporáneo de Vicq d'Azyr le reste mérito en el manejo de la epizootia, no deja de ser una opinión minoritaria. Hay que tener en cuenta que fue él quien indicó el sacrificio como la única medida capaz de frenar el proceso, cuando Bourgelat todavía aplicaba diferentes

[14] Vallat, F., " Les épizooties en France de 1700 à 1850. Inventaire clinique chez les bovins et les ovins ".
[15] Vallat, F., "Félix Vicq d'Azyr et l'épizootie de 1774-1776".
[16] *Ibid.*
[17] Bourgelat, C., "Memoria sobre las enfermedades contagiosas del ganado vacuno". En: VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno, traducidas al castellano, e impresas de orden de la Suprema Junta de Sanidad,* tomo I, por don Antonio de Sancha, Madrid, 1787, pp. 1-87.

recetas. El joven médico escribió abundante bibliografía sobre el tema que fue muy consultada y, en opinión de Vallat,[18] representó el retorno de los médicos como expertos oficiales a un campo, el de las enfermedades animales, del que desplazaron a Bourgelat.

Por lo que respecta a España, cuando el marqués de Bassecourt comunica a la Junta Suprema de Sanidad la existencia de la epizootia en Francia ya ha prohibido la entrada de ganado francés en España. En este sentido se actúa con rapidez y coordinadamente entre la Junta y las Diputaciones Generales involucradas. La Junta Suprema de Sanidad, creada en 1720 para centralizar las cuestiones sanitarias, la componen el gobernador y cuatro ministros del Consejo de Castilla.[19] No forman parte de ella ni médicos, ni albéitares ni boticarios, por lo que las medidas que tomó fueron administrativas, encaminadas a frenar el contagio, y fueron aplicadas por los comandantes generales, justicias y demás personas encargadas del cuidado de la salud pública en las zonas afectadas.[20] En ocasiones incluso les otorgaba el título de *Juez Comisionado por la Suprema Junta de Sanidad del Reyno*.[21]

Luchando directamente contra la enfermedad se encontraban los albéitares que, junto con los cirujanos, efectuaron algunas necropsias, y daban cuenta detallada a los representantes del gobierno de todos los datos relacionados con el proceso (sintomatología, remedios aplicados, resultados obtenidos, pronóstico, etc.). Los tratamientos aplicados incluyeron sangrías, lavativas, lavatorios, cataplasmas, sahumerios, baños de agua fría o la aplicación de untura fuerte en la nuca, entre otros, y por lo visto, reportaron beneficios en unos animales pero no en otros.[22]

Aunque no se procedió en España al sacrificio de las reses enfermas, la epizootia se controló antes que en Francia, pero también con un importante número de bajas. Sin duda las medidas tomadas en un primer momento, cuando se conoció la existencia de la enfermedad en la región de Labort, ayudaron a que esta peste en España se extendiera menos y se controlara antes que en Francia.[23] Otra diferencia con el país vecino la constituye el hecho de que aquí fueron los albéitares los profesionales sanitarios encargados de luchar contra la enfermedad y establecer las medidas sanitarias que consideraran adecuadas.

Doce años después, en 1787, la Junta Suprema de Sanidad mandó traducir y recopilar en dos tomos[24] varios trabajos (de Bourgelat, Vicq d'Azyr y otros) relacionados con la epizootia en Francia y en los Países Bajos Austríacos, en los que se pone de manifiesto los buenos resultados conseguidos allí con el sacrificio de los animales. Por ello, la Junta indica que éste es el método que debe aplicarse en España si se presenta de nuevo la epizootia.

[18] Vallat, F., "Félix Vicq d'Azyr et l'épizootie de 1774-1776".
[19] Varela Peris, F., "El papel de la Junta Suprema de Sanidad en la política sanitaria española del siglo XVIII", *Dynamis* 18 (1998): 315-340.
[20] VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno,* tomo I, 1787, p. V.
[21] Éste fue el caso de Carlos Antonio de Otazu, diputado general de Álava, en la epizootia que nos ocupa. Camarero Rioja, F., "Epizootia del ganado vacuno en Álava, 1774-1775".
[22] VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno,* tomo I, 1787, pp. VI-XXII.
[23] En Francia fue catastrófica la tardanza en el cierre de las fronteras, lo que facilitó la entrada de la peste bovina por el norte en 1769. Vallat, F., " Une épizootie méconnue: le 'mal de langue' de 1763", *Histoire & Sociétés Rurales,* 20 (2003): 79-119.
[24] VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno*, 1787.

LA PRIMERA EPIZOOTIA CONTROLADA DESDE LA ESCUELA DE VETERINARIA DE MADRID

Nos proponemos analizar en este apartado la actuación que tuvo la Real Escuela de Madrid, dirigida por Segismundo Malats e Hipólito Estévez, acerca de una epidemia de muermo ocurrida en Aragón.[25]

La Escuela de Veterinaria de Madrid comenzó su actividad el 18 de octubre de 1793, pero en abril de este año ya disponía de edificio y se había efectuado el nombramiento de protectores y directores. En este fecha los protectores eran el príncipe de Monforte, inspector de Dragones, y Domingo Codina, consejero de Castilla. Segismundo Malats e Hipólito Estévez (director primero y segundo respectivamente) eran mariscales del Ejército, y tanto el edificio de la Escuela como su organización tenían un carácter claramente militar.

En la parte final de la *Oración*[26] que leyó Malats el día de la apertura de la Escuela se indica claramente que allí se enseñarán todas las ramas de la veterinaria, lo que incluye a todos los animales domésticos, con una especial atención a las enfermedades susceptibles de contagiarse a otros animales o al hombre. Habla del establecimiento de una enfermería en la propia Escuela, con la finalidad de proporcionar una verdadera enseñanza teórico-práctica a los alumnos. Todo ello sin olvidar el seguimiento de las epizootias, enfermedades que por sus características no podrán verse en esta enfermería, y para cuyo estudio se han tomado medidas especiales. Dice Malats al respecto:[27]

> *"No pudiéndose proporcionar, como imposible que es, el ver dentro de una Escuela los progresos de las enfermedades epidémicas y endémicas, se ha procurado reunir, en quanto ha sido posible, todos los medios mas adequados para que los Alumnos puedan desde el Colegio conocer las que por desgracia suceden en el reyno, á fin de que viendo el modo de curarlas y como se han terminado, tengan en adelante un modelo para que en las que se verifiquen en los parages donde tengan su destino, sepan como se han de gobernar, para evitar ó cortar sus funestos progresos.*
>
> *Ha ofrecido, pues, esta Escuela, como conseqüencia de este pensamiento, el sugerir quantas luces tengan sus Profesores sobre el modo de curar las enfermedades epidémicas y endémicas; y se ha mandado que se envie por las Justicias de cada uno de los Pueblos en que se padezcan , una relacion exâcta de los caractéres y síntomas de la enfermedad, para que desde esta Escuela se puedan prescribir los remedios y aun destinar personas adequadas para aplicarlos"*

Malats se refiere a la noticia publicada diez días antes en la *Gazeta de Madrid*[28] en la que, además de anunciar la próxima apertura de la Escuela, características de los alumnos y las condiciones de admisión de animales en su enfermería (los propietarios sólo pagaban la ración de paja y cebada), decía: *"Asimismo en esta Real escuela se darán todos los auxilios necesarios para curar las enfermedades epidémicas y endémicas de los animales, siempre que las Justicias de los pueblos de qualquiera provincia del Reyno den el aviso correspondiente á los Directores de ella."*

[25] Los hechos relacionados con dicha epidemia se han reconstruido a partir de un material procedente de los fondos documentales de la Facultad de Veterinaria de Madrid, cedidos amablemente por la prof.ª María Castaño Rosado.
[26] Malats, S., *Oracion*, Imprenta de D. Benito Cano, Madrid, 1793.
[27] *Ibid.*, pp. 38-39.
[28] *Gazeta de Madrid* 81, 8 de octubre de 1793, pp. 1050-1051.

Es precisamente este último apartado el que invoca haber conocido Ysidro Lozano, maestro herrador y albéitar de la villa de Sádaba, pueblo de las Cinco Villas en la provincia de Zaragoza, cuando escribe:

> *".., he visto en la Gazeta de Madrid de 8 de octubre del presente año el aviso que se da al publico haciendo saber que nuestro Augusto Soberano (Dios le guarde) llevado del imponderable amor, é infatigable zelo con que continuamente procura el bien de sus vasallos, despues de haber tomado varias disposiciones preparatorias, ha hecho se instituyese en la misma Corte una Escuela R^l de Veterinaria, nombrando por Directores de la misma á D^n Segismundo Malats y á D^n Hipolito Esteves, estableciendo edificio correspondiente y plazas para 96 Alumnos, y otras providencias dirigidas todas al mejor aumento de dicho Arte y beneficio del publico, añadiendo por ultimo que dicha R^l Escuela hará todos los auxilios necesarios para curar las enfermedades endemicas, y epidemicas de los animales, siempre que las Justicias de los pueblos de qualquiera Provincia del Reyno, dén el aviso correspondiente á los Directores de ella."*

Dicho albéitar, pues, dirige este escrito al Justicia de Biota para que lo eleve a los directores de la Real Escuela, ya que como indica antes, a partir de 1788 en la villa de Biota:

> *"... empezó á reynar en dicha Villa una constelacion o epidemia en los animales mulares y de las labranzas, la que por consulta y parecer de otros Maestros la capitulo por Muermo, ó morbo reynal ó articular, llegando a mi vista con tanta variedad de simptomas que raro era el Doliente que no variava en ellos;.."*

De igual modo, en su escrito indica tratamientos aplicados, animales muertos, y que además se siguieron los consejos escritos en los textos de Francisco García Cabero (*Instituciones de Albeytería*), y Domingo Royo (*Llave de Albeytería*).[29]

El escrito de Ysidro Lozano lleva fecha de 16 de noviembre de 1793. Se acompaña a continuación escrito de fecha 19 del mismo mes y año firmado por Joseph Beyas, alcalde de la villa de Biota, dirigido a Segismundo Malats, donde vuelve a señalar la noticia de la *Gazeta de Madrid*, y solicita la ayuda necesaria para *"la cura y precaucion de la Epidemia, que dicho Mariscal esplica en su declaracion".*

El mecanismo instituido para el gobierno de la Real Escuela requiere que esta solicitud, debidamente informada, sea elevada a los protectores de la Real Escuela, el príncipe de Monforte y Domingo Codina. Y así se hace.

Posteriormente, Domingo Codina firma un escrito enviado al marqués de Campo-Alange, ministro de la Guerra,[30] para que lo pase al Rey, el 13 de diciembre de 1793, donde informa a éste sobre el oficio remitido por los directores de la Real Escuela con la solicitud expresa de que se auxilie a Francisco González, mariscal del Regimiento de Caballería de Farnesio, nombrado previamente por el Rey a petición de Malats y Estévez como veremos, para procurar

[29] García Cabero, F., *Instituciones de Albeytería y examen de practicantes en ella, dividida en seis tratados...* , Imprenta de D. Antonio Pérez de Soto, Madrid, 1740. Esta obra conoció varias ediciones y reimpresiones. La más cercana a los acontecimientos de nuestro trabajo es la impresa en Alcalá de Henares, Imprenta de Don Joseph Antonio de Ibarrola, 1789. De 1792 son las *Adiciones al libro de Instituciones de Albeytería, y examen de practicantes de ella*, Oficina de Don Blas Román, Madrid.
Royo, D., *Llave de Albeytería. Primera y segunda parte*, Francisco Revilla (primera parte) y Joseph Fort (segunda parte), Zaragoza, 1734.

[30] Escudero, J.A., *Los cambios ministeriales a fines del Antiguo Régimen*, Publicaciones de la Universidad, Sevilla, 1975, p. 19.

la contención de las epidemias de ganado ocurridas en Aragón y concretamente en Biota, para lo que específicamente se pide apoyo en razón de la noticia de la *Gazeta* de 8 de octubre.

De manera que desde el primer curso de funcionamiento, la Escuela de Veterinaria se ocupó no solo de tratar a los animales que acudían a sus instalaciones sino también de proporcionar los conocimientos y los medios necesarios para controlar las epizootias localizadas en cualquier parte del reino y que causaban verdaderos estragos.

Sin embargo, la epizootia de muermo de Biota no constituye la primera ocasión en que la Escuela ofrece su ayuda para el control de estos procesos. Antes de su apertura ya había llevado a cabo una acción similar, a la que también se refiere Malats en la *Oración*:[31]

> *"Ya se han visto en Aragon los buenos efectos de esta providencia, ya ha comenzado esta Escuela á extender sus luces por aquella Provincia, y en Aragon se ha principiado ya á bendecir la mano de un Soberano que se esfuerza á sacar la Veterinaria del olvido en que se halla."*

Se trata en este caso de una epizootia de muermo que afectó a los pueblos de Novillas y Agón, en el Corregimiento de Borja, y que fue puesta en conocimiento de los directores de la Escuela por Francisco González, mariscal del Regimiento de Caballería de Farnesio. Cuando Malats leyó la *Oración* el problema ya estaba prácticamente controlado, firmando Malats y Estévez el informe final sobre esta epizootia el 20 de diciembre de 1793.

Su seguimiento nos permite comprobar cómo desde la todavía no inaugurada Escuela de Veterinaria se establecieron los mecanismos necesarios para su control, con el envío a la zona de un profesional competente capaz de realizar un adecuado análisis del problema y aplicar las medidas auspiciadas desde la Escuela.

El destinatario del informe de los directores era el protector Domingo Codina[32] a quien se hace llegar no solo el informe en extracto, sino también el informe completo elaborado por el mariscal Francisco González, que nos permite investigar acerca de su trabajo.

El primer documento parece copia de los archivos de Palacio. Está en una colección donde se pueden apreciar diferentes cuestiones vistas por el Rey, y podría formar parte de la documentación que manejaba el conde de Campo-Alange ya que, según épocas, está anotado Aranjuez, San Lorenzo, Palacio.

El documento, fechado el 23 de abril de 1793 en Aranjuez, refiere lo siguiente:

> *"Posteriormente remiten el Principe de Monforte y el Consejero de Castilla D^{n} Domingo Codina la consulta que han formado los Directores de la Escuela de Veterinaria D^{n} Segismundo Malast (sic) y D^{n} Hypolito Estevez, con presencia de la representacion hecha por Francisco Gonzalez, Mariscal Mayor del Regimiento de Caballeria de Farnesio, cuya consulta se reduce a proponer el methodo curativo, operaciones, y remedios para extinguir y cortar el virus morbifico que produce la enfermedad epizootica, que padece el Ganado Caballar y Mular de los Pueblos de Noovillas y Agón, Corregimiento de Borja en el Reyno de Aragon, con notable perjuicio de los Criadores y Ganaderos, segun las observaciones que ha dirigido à dichos Directores el expresado Mariscal Mayor. Monforte y Codina informan lo util que serà al Estado se ponga en practica lo que exponen los Directores Malats y Estevez y que à este efecto se expida la Orden*

[31] Malats, S., *Oracion*, 1793, pp. 39-40.
[32] El 20 de enero de 1794, Codina remite el informe al marqués de Campo-Alange.

conveniente para que el referido Mariscal Francisco Gonzalez pase à los citados Pueblos de Noovillas y Agón à hacer las diligencias, y operaciones que manifiesta la consulta, y se prevenga al mismo tiempo al Corregidor de la Ciudad de Borja le auxilie con quanto fuese necessario para el mejor exito de la Comission, quedando Monforte y Codina en la obligacion de dàr cuenta à V.M. de quanto resultase en lo succesivo relativo à este particular."

Así pues, antes de la nota de 8 de octubre de la *Gazeta de Madrid*, los directores de la Escuela ya se habían implicado en el control de una epizootia, de manera que más parece que en función de los buenos resultados se comunicara al público en general. Cuestión diferente es la de dilucidar de dónde procede la petición de colaboración para los pueblos de Novillas y Agón, que con los datos disponibles parece que fue realizada por el propio mariscal mayor Francisco González.[33]

En todo caso, y a falta de los documentos previos, podemos seguir cronológicamente el desarrollo burocrático de la misión veterinaria realizada en Novillas y Agón, relacionada en el *Extracto* que hemos citado anteriormente.

- Previamente al 16 de abril de 1793, Francisco González pone en conocimiento de Malats y Estévez la epidemia existente en Novillas y Agón. Como consecuencia, los directores elevan el correspondiente escrito a los protectores y éstos, con fecha 23 de abril, lo remiten al conde de Campo-Alange, ministro de la Guerra, para su presentación al Rey.
- El primero de mayo el conde de Campo-Alange transmite la concesión de lo solicitado y, ya el 4 de mayo, Malats y Estévez avisan a Francisco González de que debe trasladarse a los pueblos afectados, junto con las instrucciones para tratar la epidemia y la orden de presentación al corregidor de Borja.
- El 23 de mayo González comunica a los directores su llegada a Borja, y una semana más tarde les comunica su llegada a Novillas y Agón. Posteriormente les remitirá varios oficios dándoles cuenta de sus avances, preguntas y reflexiones.
- El 8 de agosto comunica que el pueblo de Agón ha quedado libre de la epidemia que padecía. Su último escrito es de fecha 10 de agosto, si bien en la *Exposición* (documento final) Malats y Estévez señalan que González, según oficio remitido el 13 de noviembre, estuvo en Borja diseñando un estabulario para animales enfermos.
- El informe final realizado por Malats y Estévez y presentado al protector Domingo Codina lleva fecha del 20 de diciembre del mismo año.

EL TRABAJO DESARROLLADO POR EL MARISCAL MAYOR DEL REGIMIENTO DE CABALLERÍA DE FARNESIO D. FRANCISCO GONZÁLEZ

Así pues, Francisco González durante los días 22 al 24 de mayo revistó el ganado compuesto por mulas, mulos, caballos y yeguas de Agón, haciendo constar en un estadillo preparado al efecto datos referidos a propietario, edad, tipo de animal y toda clase de indicaciones acerca de su estado de salud, y animales infectados o muertos previamente. En Agón revisó un total de 84 animales, de los cuales dice *"resultan 9 cavallerias que desinfeccionar"*. Con respecto a los burros, dice que a pesar de haber perecido alguno, gozan en el día de la mejor salud.

[33] Por otra parte Francisco González era originario de Ainzón, municipio perteneciente también a la comarca de Campo de Borja y distante tan solo 2 Km de Borja y 8 Km de Agón, lo que explicaría que conociera la existencia de una epizootia en su tierra natal.

El alcalde de Agón, Matías Cabero, acto seguido certificó haber presenciado el registro del ganado mular y caballar y las medidas tomadas, concretamente el aislamiento de los enfermos y la clausura de aquellas caballerizas en que habían muerto animales infectados.

El 1 de junio de 1793 se reunieron en Novillas Francisco Rizabalaga, albéitar de Borja; Lorenzo Algora, maestro albéitar de Gallur; Joaquín Rubio, maestro albéitar y herrador de Alagón; Nicolás Pérez, albéitar de Magallón; Narciso Marín, albéitar de Frescano; Martín de Omalo, de Cortes de Navarra; Juan Magdalena, albéitar de Buñuel del Reino de Navarra; y Joaquín Martín, albéitar de Mallén. Todos ellos con Francisco González. Fueron convocados por oficio del corregidor de Borja con la finalidad de registrar el ganado caballar y mular infectado y tomar medidas para *"cortar y extinguir el virus productor de esa enfermedad"*.

Queremos señalar que resulta curioso comprobar que a lo largo de los textos que venimos consultando no se hace una referencia explícita a la denominación concreta de la enfermedad.

Continúa este documento dando cuenta de las propuestas que presentó Francisco González, que estaban basadas en la separación de animales sanos y enfermos, no permitiendo la salida de los enfermos a los pastos y abrevaderos; desinfección de caballerizas, establos y aperos de labor utilizados por animales infectados y sospechosos de estarlo; administración de *"curacion profilactica i preservativa"* a los animales sanos. De los datos consignados se aprecia que existen once animales enfermos, a los que se acuerda confinar en las cuadras y tratar a todos los que tuvieron contacto con ellos.

Con fecha 4 de junio se recoge una certificación hecha en Novillas donde se expone que los habitantes del lugar no pueden costear los gastos derivados de las medidas a tomar para evitar la enfermedad, en razón de su pobreza y miseria. De la relación de los animales inspeccionados en Novillas se desprende que una buena parte de ellos estaban afectados de sarna en mayor o menor extensión. En este caso, de las reseñas obtenidas de los animales se desprende la especial exploración de la cavidad nasal y zona faríngea externa, indicando específicamente si hay o no secreción (destilación) nasal, aspecto inflamado (glanduloso) o abultado en zona parotídea (detrás de la mandíbula), dolor en las fauces, úlceras en fosas nasales, fiebre u obstrucción de las membranas pituitarias.

Más adelante, en una nota adicional, es cuando vemos por primera vez una alusión al muermo, cuyos síntomas, al parecer, se habían manifestado en algunos animales ya en el pasado mes de marzo.

En el *"Parte dado por Francisco González, á los señores Directores de la Real Escuela Veterinaria del estado de los animales enfermos del lugar de Agon con expresion de los que han muerto y curado desde el 23 de Mayo proximo pasado"*, podemos apreciar las mejoras obtenidas en el estado de salud de los animales afectados. Añade además en este punto los resultados de la necropsia practicada a un mulo de 16 años de José Quartero, de Borja, que llevaba varios años enfermo y con descenso notable de su rendimiento, presentando también destilación nasal de distinta consistencia, y sin ganglios. Fue sacrificado el 4 de julio por *"insuflaccion de aire en la vena yugular derecha"*, en presencia de Nicolás Pérez, albéitar de Magallón, Francisco Rizabalaga, albéitar de Borja, y el propio Francisco González. Este último, tras la descripción de los hallazgos de necropsia, añadió unas *"Reflexiones sobre esta observación"*, que ponen de manifiesto un buen conocimiento de la literatura veterinaria de su tiempo ya que cita a Chabert y su *Memoria sobre el muermo*, y a Bourgelat con sus *Elementos del arte veterinario*, citando capítulo y folio. Cuestión aparte es la de achacar el muermo que padecía el animal a su constitución anatómica, favorable al desarrollo de dicha enfermedad.

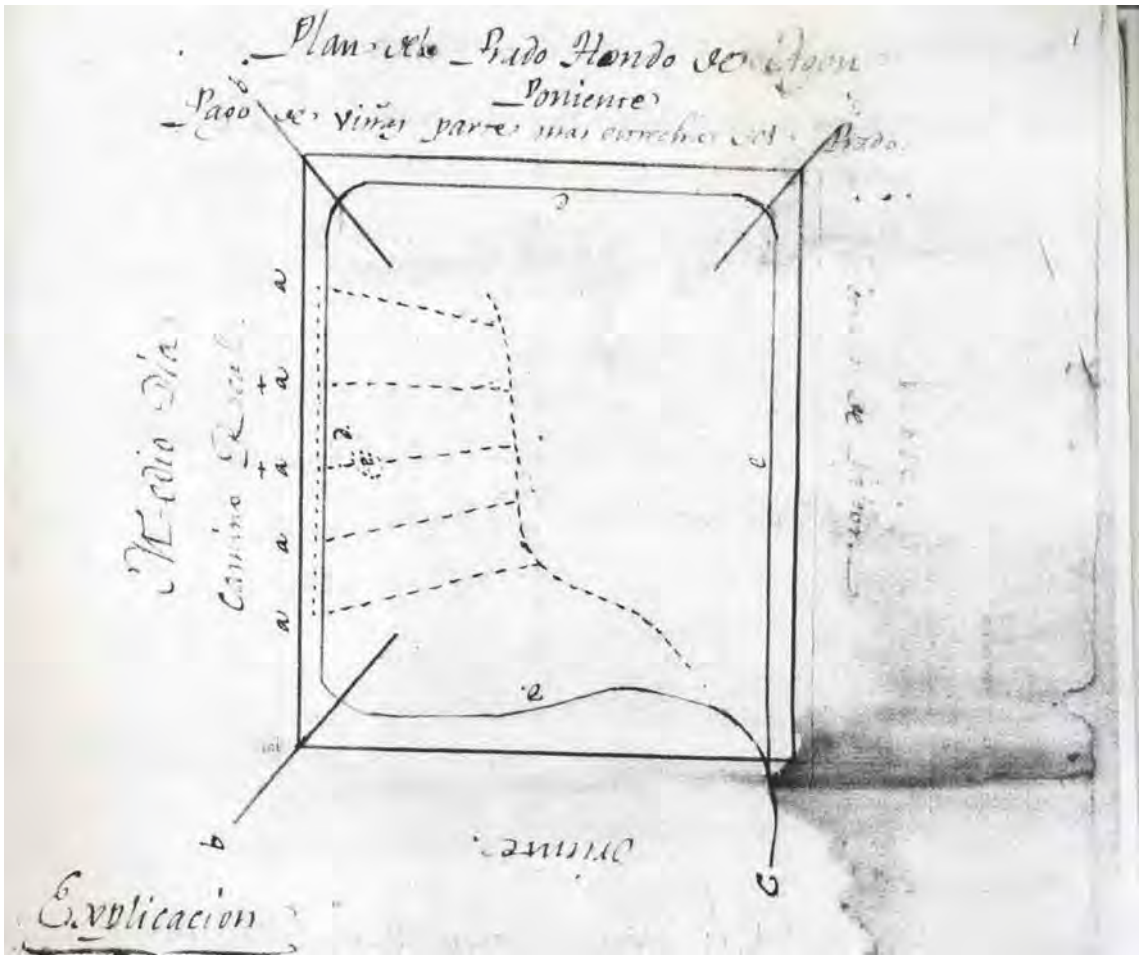
Más adelante, Francisco González referirá la *"Observación del macho de Pedro Ordiola, vecino de Agon"*, de tres años, y que fue controlado desde el 23 de mayo hasta el 20 de junio en que se sacrificó y sometió a necropsia, igualmente en presencia de otros albéitares de la zona. Se trataba de un animal con aspecto alegre pero *"glanduloso con particularidad del lado izquierdo"*. Por su aspecto se consideró como *"sospechoso y verdaderamente acometido del virus"*, como le había indicado el albéitar de Magallón (Nicolás Pérez). Se recogen las observaciones de la necropsia, pero no se indica diagnóstico alguno.

En su informe González también presenta testimonios de otros albéitares de la zona que habían tratado animales con peor suerte y que le consultan al respecto. Francisco González les transmite las instrucciones recibidas por parte de Malats y Estévez, que todavía no conocemos.

Precisamente el documento nº 8, en que recoge la *"Observacion de la yegua de Juan Buitrago vecº. de Agon"*, que verificó desde el 23 de mayo hasta su muerte el 3 de agosto, recoge el tratamiento proporcionado que consistía en:

- sangrías: *"con relacion a su edad y llenura de pulso"*,
- en ayunas: una onza de antimonio, otra onza de azufre y media de nitro,
- agua blanca nitrada y antimoniada,
- cáustico en extremidades,
- lavatorio de agua y vinagre en cara, narices y boca,
- dos sedales en el lado izquierdo del cuello (para facilitar la fistulización de secreciones),
- en ocasiones, bolos compuestos de una onza de polvos de antimonio, otra de aloes hepáticos y cremor tártaro,
- las inflamaciones en los miembros que se presentaban se trataban con soluciones emolientes,
- ungüento de cáustico y mercurio en las zonas ulceradas o cancerosas de la cavidad nasal,
- en las inflamaciones de la región parotídea, líneas de fuego seguidas de untura de aceite y yema de huevo.

Finalmente, es interesante dejar constancia de la propuesta de saneamiento de la zona comunal de pastos que tenía el pueblo y que, debido a la presencia de numerosas fuentes, se encharcaba durante mucho tiempo con los problemas que esto acarreaba. Para evitarlos, Francisco González propone la elaboración de unas acequias de drenaje que mantengan los prados libres de aguas residuales y de contaminación, tal y como adjuntamos a continuación.



EL INFORME FINAL DE MALATS Y ESTÉVEZ

Los directores de la Real Escuela de Veterinaria, que elevan al protector Domingo Codina el informe completo de la actuación del mariscal mayor Francisco González, son triunfalistas completamente, ya que indican textualmente en su oficio de remisión:

> *"Tenemos la satisfaccion de verse cortado en Agon la enfermedad epizootica que padecia el ganado caballar y mular de aquel pueblo.... si bien sentimos el mayor dolor no haberse podido conseguir en Novillas por la suma pobreza del pueblo, que siendo indispensablemente precisos varios gastos, no pueden soportarlo; no obstante que la gratificacion del comisionado y el valor de algunos medicamentos lo costea la Escuela. Este alivio no es bastante para soportar el mantener los ganados mas contagiados en las quadras, que para su curacion es preciso recogerlos."*

Finalizan su escrito solicitando de la clemencia del Rey que auxilie a Novillas para controlar la epidemia del ganado. Dicho escrito, como ya se ha indicado, se envía al protector Domingo Codina, quien a su vez lo eleva al ministro de la Guerra, añadiendo a su informe la bondad de lo ejecutado y comentando igualmente las necesarias medidas de drenaje de los parajes de pastos comunes propuestas por González. También propone una ayuda para remediar la pobreza del pueblo de Novillas en cuanto a atajar la epidemia.

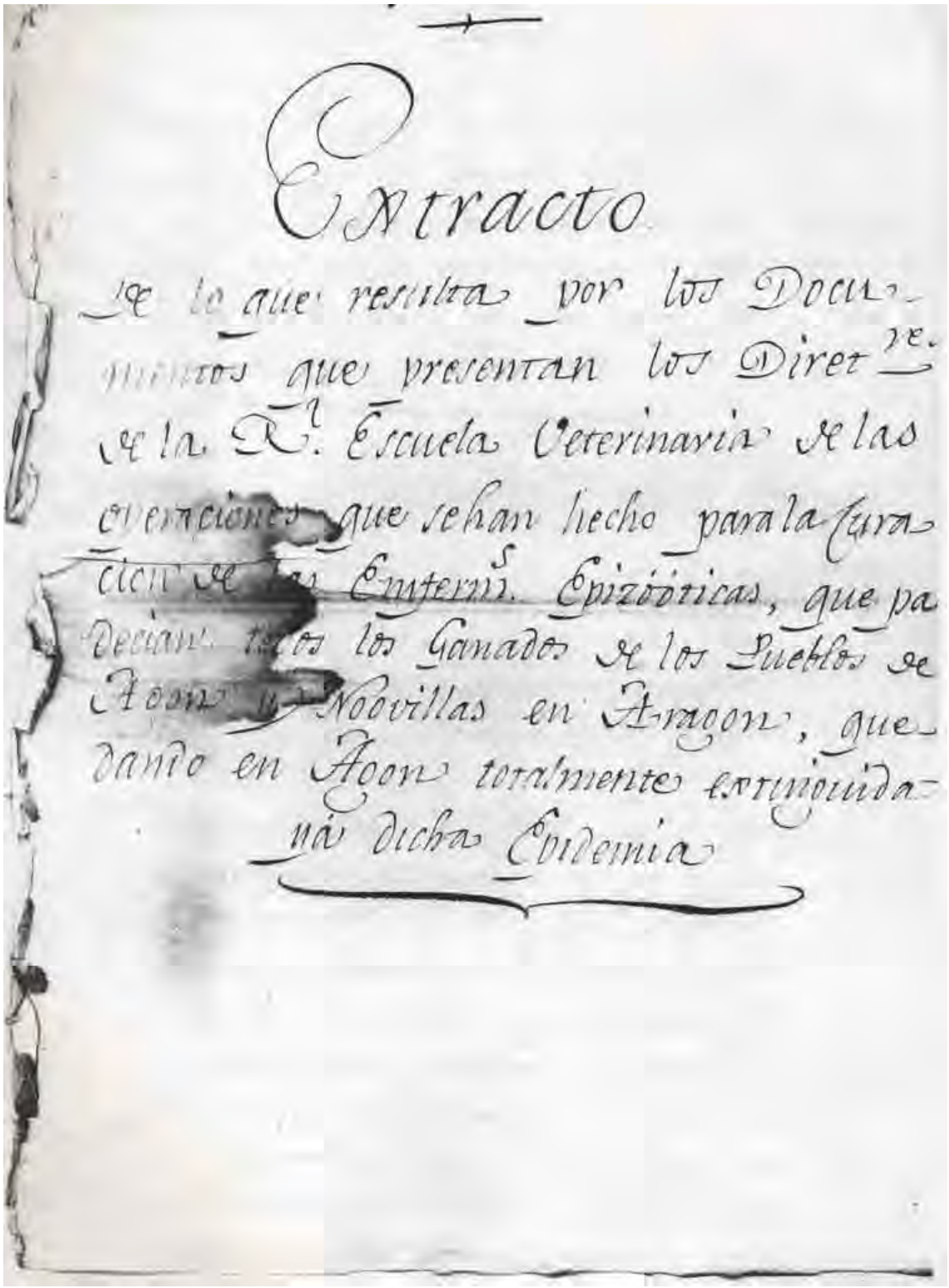
En el *Extracto* completo, que incluimos por su interés, queremos destacar especialmente las dificultades que el mariscal mayor tuvo que afrontar, a pesar de ser enviado como comisionado directamente por el Rey y al que los corregidores debían prestar su ayuda incondicional. Sin embargo, en el *Extracto* se recogen las palabras textuales de Francisco González cuando afirma:

> *"... desde luego encontré algunas dificultades por parte de los Dueños para poner en practica quanto conduce á la extincion de la epizootia, que tambien arraigada se habia en los ganados: espere que viniera el Alcalde que fue el 27, despues de varios altercados, pasamos á las dificultades que presentavan los vecinos de establar sus animales enfermos en cavallerizas, donde ademas del cuidado y gasto de medicinas debe seguirse los gastos de alimentos con unos animales que en el dia nada les gastan por que se mantienen en el campo; junto el Ayuntamiento, propuso querian consulta con su Maestro Albeytar y los de los pueblos imediatos, que quedó en efectuarse.*
>
> *Uno de los mayores impedimentos es la influencia que tiene el Albeytar Joaquín Martin en la contemplacion que gasta con los vecinos de Novillas, cuyos ganados ha asistido: combendria que al referido Martin se le prohibiese sugeriese ninguna maxima á los vecinos de Nobillas, y que concurriese á la practica y metodo conmigo, en observancia de la Orden de S.M."*

También parece necesario señalar en sus propias palabras el impacto que le causó el contacto con la miseria de Novillas cuando escribe:

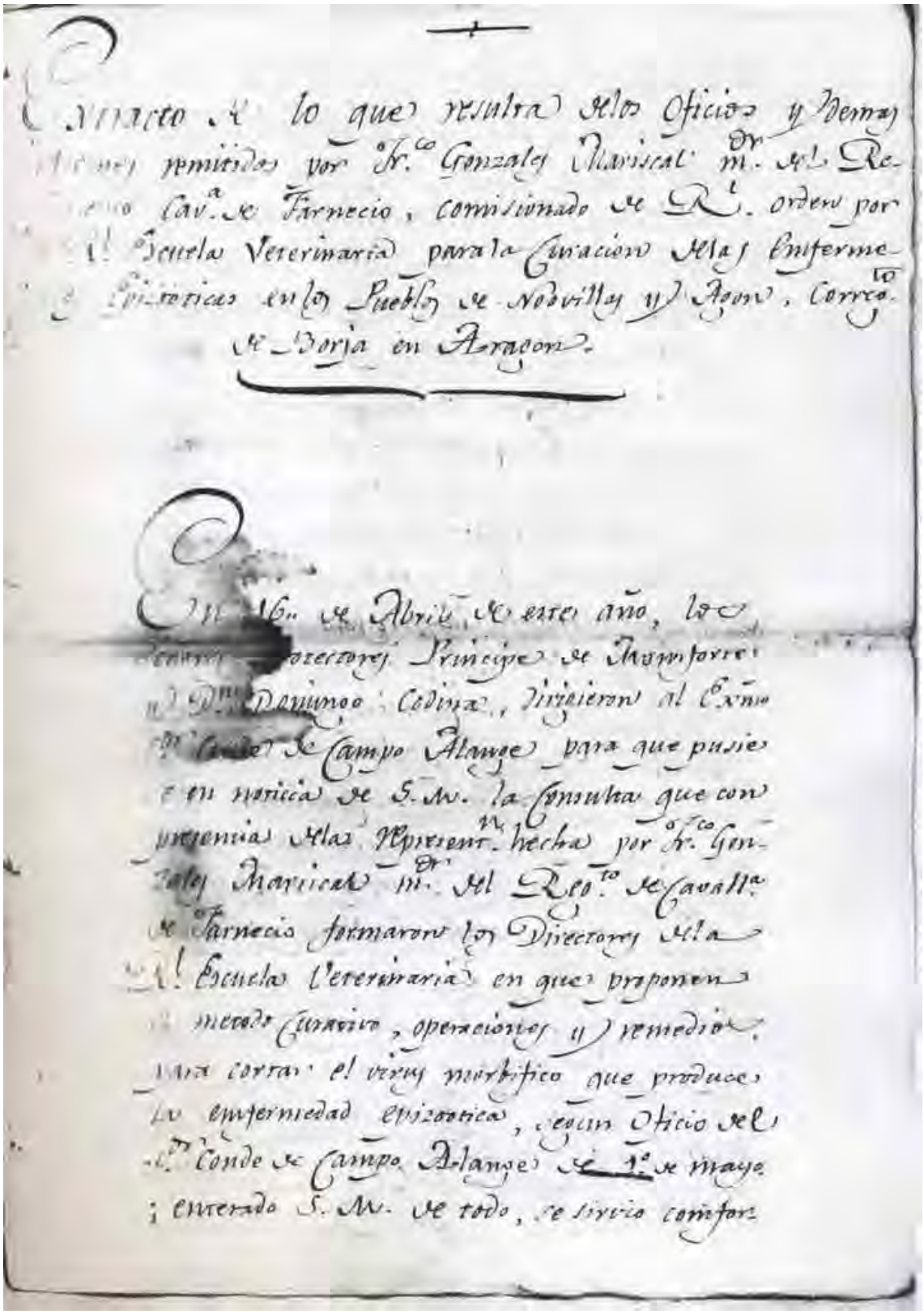
> *"Nunca dejaré de manifestar la suma miseria de estos pueblos; en ellos no hay paja, cebada, ni otro alimento para el ganado, que hierba abundante que produce las riberas del Ebro; combendria suplicar a S.M. tomase á su cargo los gastos, pues de otro modo creo nada se consiga particularmente en Nobillas."*

Vemos, pues, que el honrado mariscal fue más allá de sus obligaciones profesionales, promoviendo ayudas para el pueblo carente de recursos, que no podía aplicar unas medidas mínimas de contención de una enfermedad endémica que diezmaba su ganado. Gracias a su informe la petición llegaría hasta el mismísimo monarca.



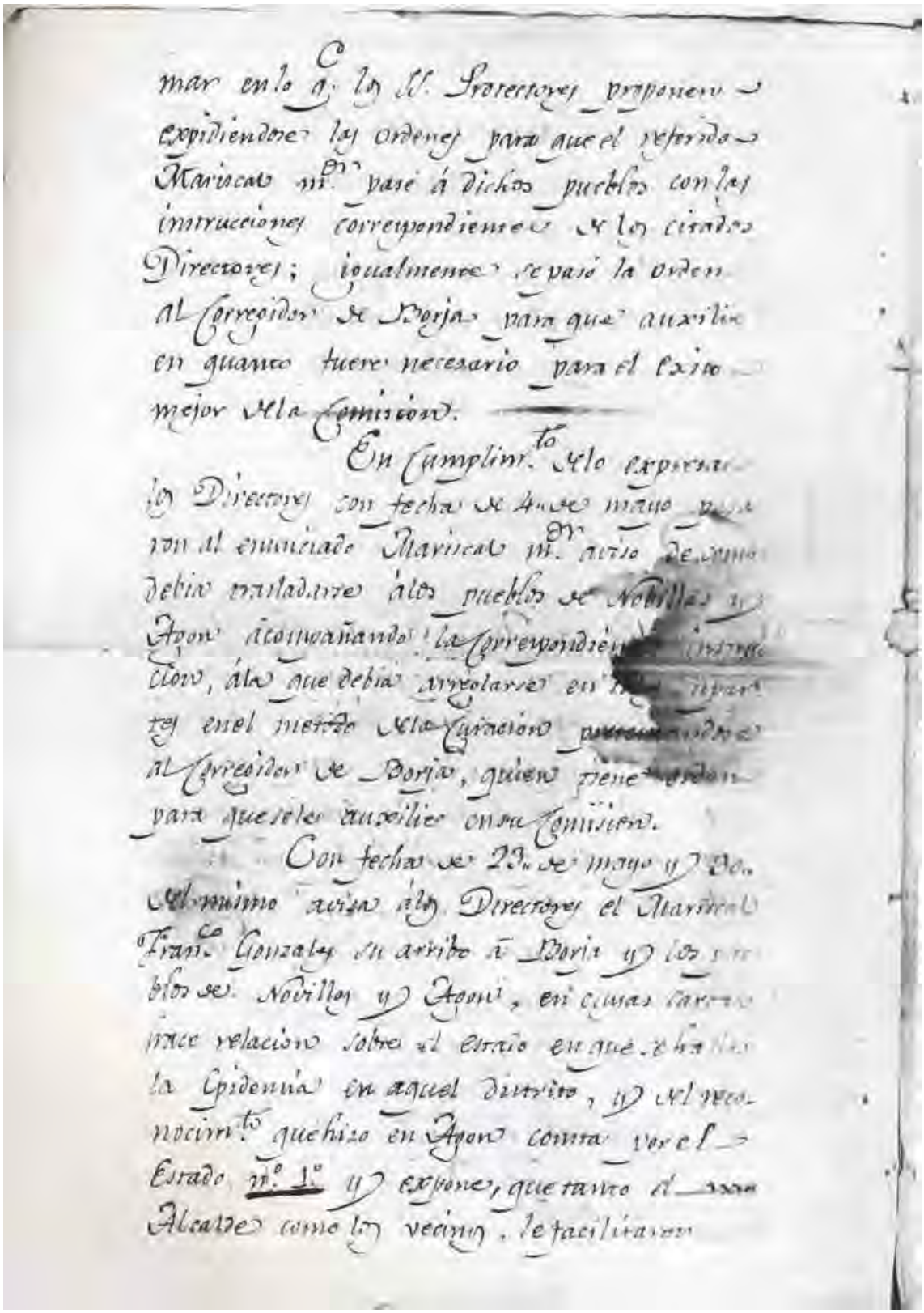
Extracto

de lo que resulta por los Docu-
mentos que presentan los Diret.es
de la R.l Escuela Veterinaria de las
diligencias que se han hecho para la cura-
cion de las Enfermd.s Epizoóticas, que pa-
decian todos los Ganados de los Pueblos de
Aoon y Novillas en Aragon, que
dando en Aoon totalmente extinguida
ya dicha Epidemia



Extracto de lo que resulta delos Oficios y demas
[illegible] remitidos por Fr.co Gonzales Mariscal m.dor del Re-
[illegible] Cav.a de Farnecio, comisionado de R.l orden por
[illegible] R.l Escuela Veterinaria para la Curacion delas Enferme-
[illegible] Epizooticas en los Pueblos de Nobvillas y Agon, Correg.to
de Borja en Aragon.

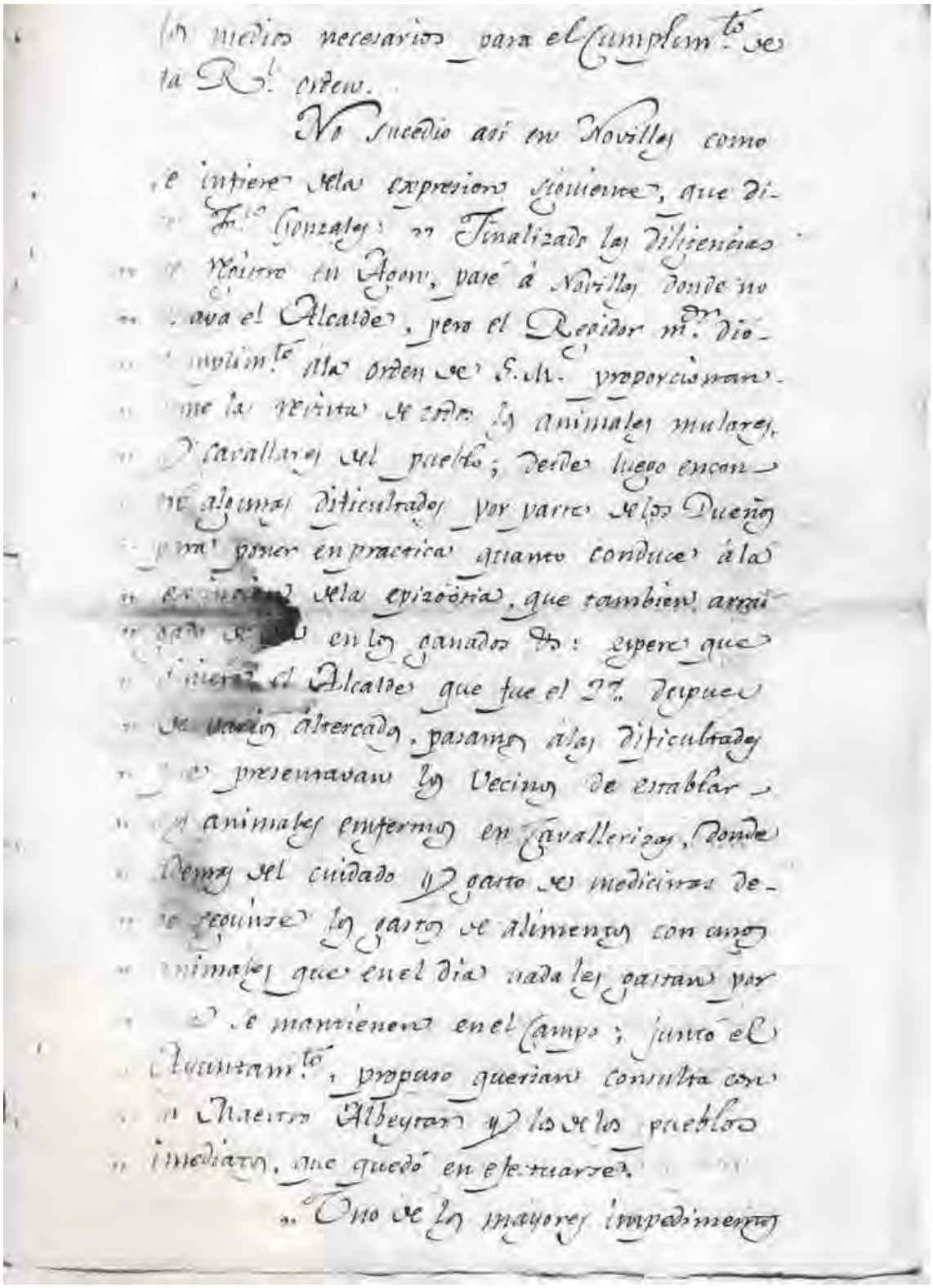
En 16 de Abril de este año, los
[illegible] Protectores Principe de Monforte
y D.n Domingo Codina, dirigieron al Ex.mo
S.r Conde de Campo Alange para que pusie-
se en noticia de S. M. la Consulta que con
presencia delas Represent.n hecha por Fr.co Gon-
zales Mariscal m.dor del Reg.to de Cavall.a
de Farnecio formaron los Directores dela
R.l Escuela Veterinaria en que proponen
el metodo Curativo, operaciones y remedios
para cortar el virus morbifico que produce
la enfermedad epizootica, segun Oficio del
S.r Conde de Campo Alange de 1.o de mayo
; enterado S. M. de todo, se sirvio comfor-



mar en lo q.e los SS. Protectores proponen
expidiendose las ordenes para que el referido
Mariscal m.or pase á dichos pueblos con las
instrucciones correspondientes de los citados
Directores; igualmente se pasó la orden
al Corregidor de Borja para que auxilie
en quanto fuere necesario para el exito
mejor de la Comision.

En Cumplim.to de lo expresado
los Directores con fecha de 4 de mayo pasa-
ron al enunciado Mariscal m.or aviso de como
debia trasladarse á los pueblos de Novillas y
Agon acompañando la correspondiente instruc-
cion, á la que debia arreglarse en [illegible] supar-
tes en el metodo de la Curacion [illegible]
al Corregidor de Borja, quien tiene orden
para que se le auxilie en su Comision.

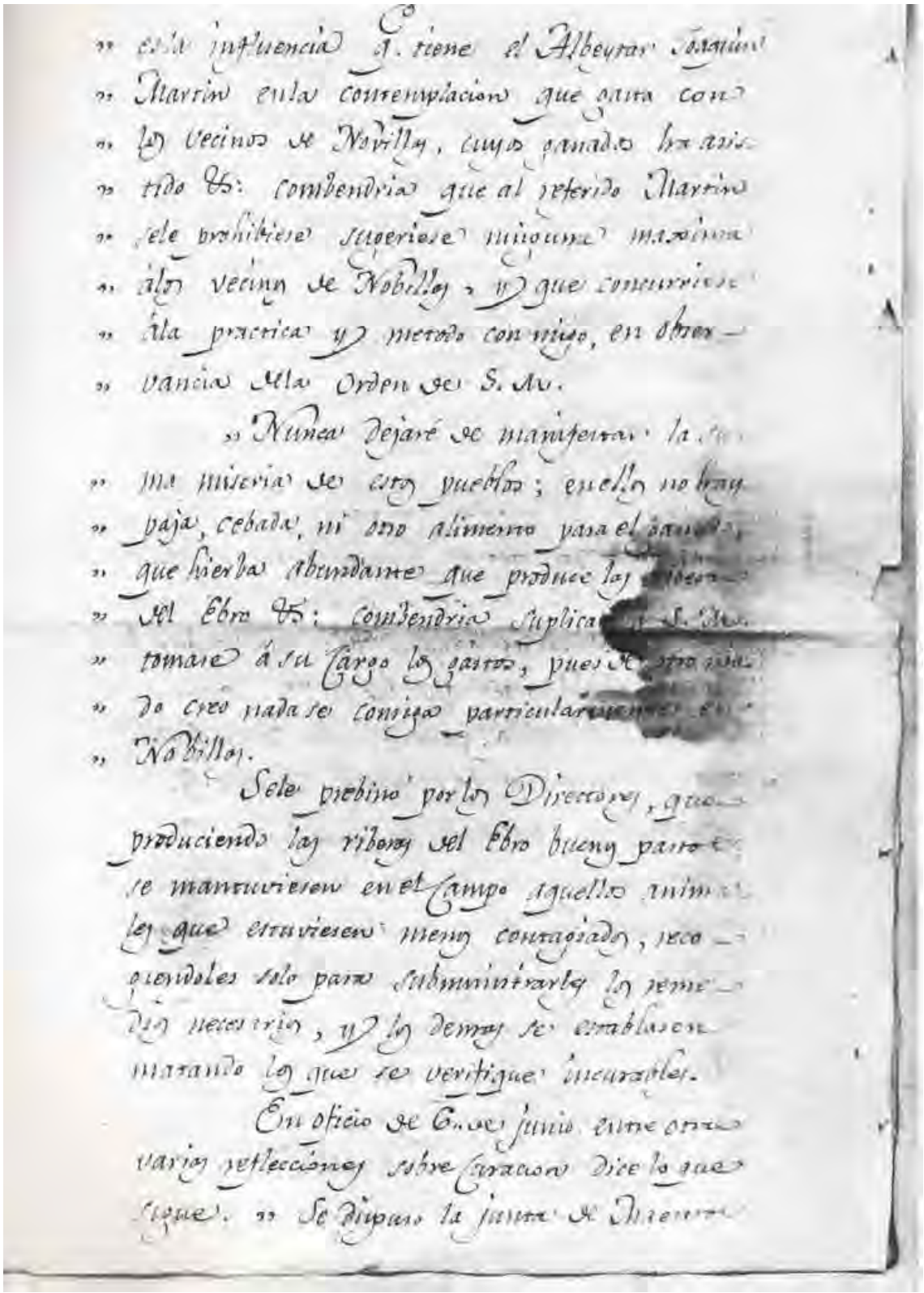
Con fecha de 23 de mayo y 30
del mismo avisa á los Directores el Mariscal
Fran.co Gonzalez su arribo á Borja y los pue-
blos de Novillas y Agon, en cuyas cartas
hace relacion sobre el estado en que se halla
la Epidemia en aquel distrito, y del reco-
nocim.to que hizo en Agon consta por el
Estado n.o 1.o y expone, que tanto el
Alcalde como los vecinos, le facilitaron



los medios necesarios para el Cumplim.to de
la R.l orden.

No sucedio asi en Novillas como
se infiere dela expresion siguiente, que di-
ce Fr.co Gonzales: " Finalizado las diligencias
" de Registro en Agon, pasé á Novillas donde no
" estava el Alcalde, pero el Regidor m.or dió
" cumplim.to ala orden de S.M. proporcionan-
" dome la revista de todos los animales mulares,
" y cavallares del pueblo; desde luego encon-
" tré algunas dificultades por parte delos Dueños
" para poner en practica quanto conduce á la
" extincion dela epizoötia, que tambien arrai-
" gado [illegible] en los ganados &c: espere que
" [illegible] el Alcalde que fue el 2.o despues
" de varios altercados, pasamos á las dificultades
" que presentavan los Vecinos de establar
" los animales enfermos en Cavallerizas, donde
" ademas del cuidado y gasto de medicinas de-
" be seguirse los gastos de alimentos con unos
" animales que en el dia nada les gastan por
" que se mantienen en el Campo; junto el
" Ayuntam.to, propuso querian consulta con
" un Maestro Albeytar y los delos pueblos
" imediatos, que quedó en efectuarse.

" Uno de los mayores impedimentos

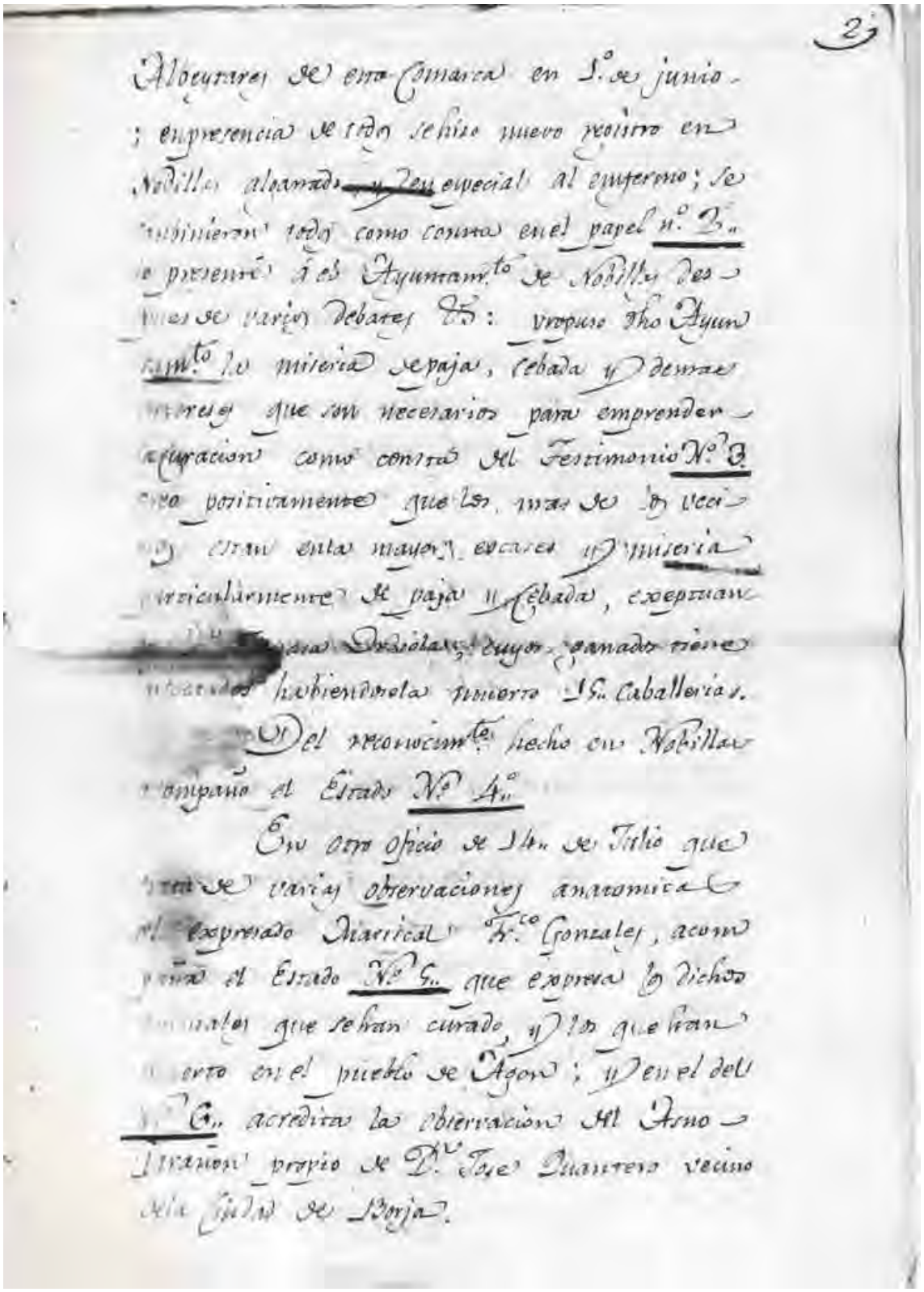


" esta influencia q. tiene el Albeytar Joaquin
" Martin en la contemplacion que gasta con
" los vecinos de Novillas, cuyos ganados ha asis-
" tido &c: combendria que al referido Martin
" se le prohibiese sugeriese ninguna maxima
" á los vecinos de Nobillas, y que concurriese
" á la practica y metodo conmigo, en obser-
" vancia de la Orden de S. M.

" Nunca dejaré de manifestar la su-
" ma miseria de estos pueblos; en ellos no hay
" paja, cebada, ni otro alimento para el ganado,
" que hierba abundante que produce las riberas
" del Ebro &c: combendria suplicar a S. M.
" tomase á su cargo los gastos, pues de otro mo-
" do creo nada se consiga particularmente en
" Nobillas.

Sele prebino por los Directores, que
produciendo las riberas del Ebro buenos pastos
se mantuviesen en el Campo aquellos anima-
les que estuviesen menos contagiados, reco-
giendoles solo para subministrarles los reme-
dios necesarios, y los demas se establasen
matando los que se verifique incurables.

En oficio de 6. de junio entre otras
varias reflecciones sobre Curacion dice lo que
sigue. " Se dispuso la junta de Maestros

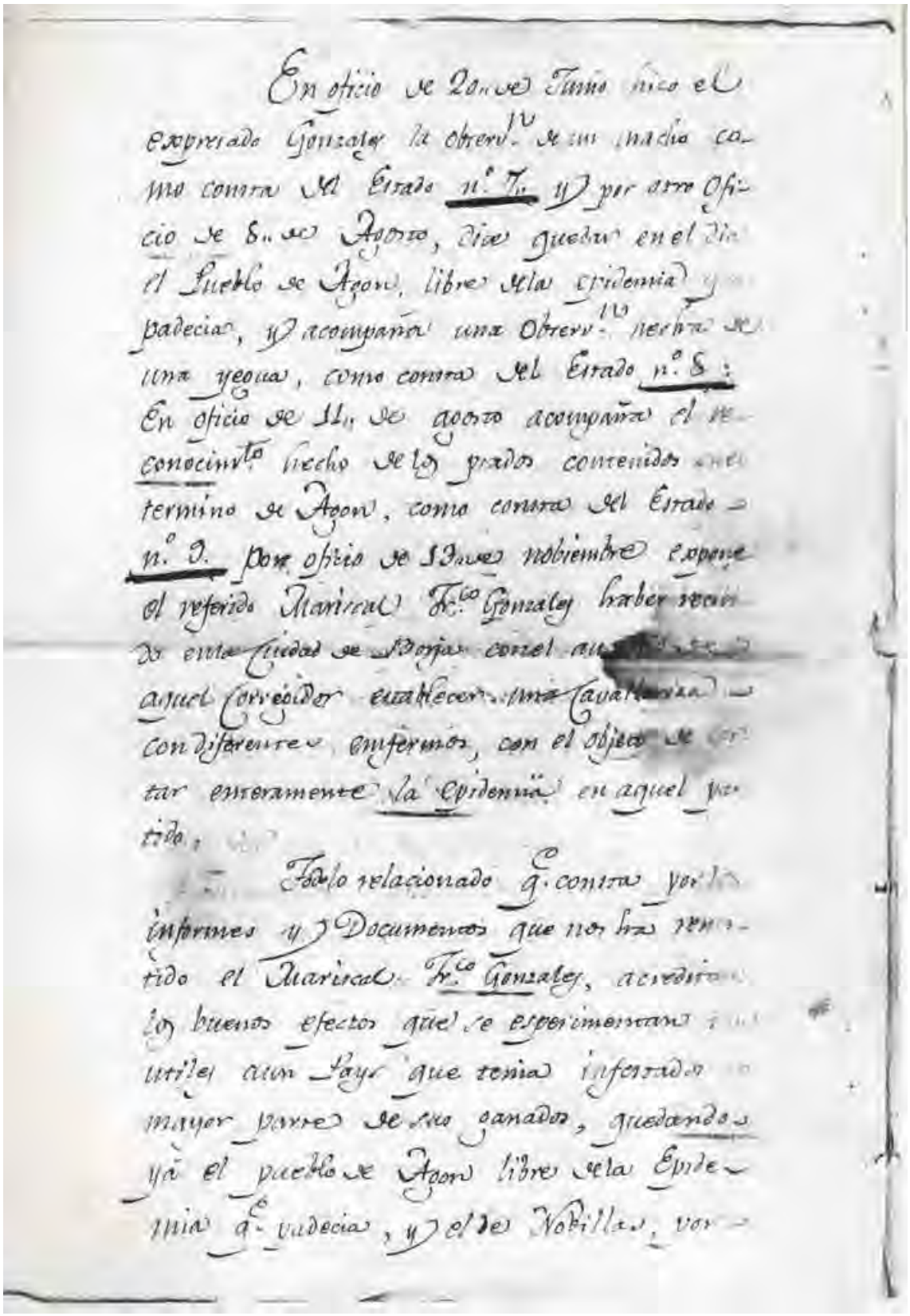


2

Albeytares de esta Comarca en 1.º de junio
; en presencia de todos se hizo nuevo registro en
Nobillas al ganado y en especial al enfermo; se
combinieron todos como consta en el papel n.º 2.
se presentó á el Ayuntam.to de Nobillas des-
pues de varios debates &c: propuso dho Ayun-
tam.to la miseria de paja, cebada y demas
intereses que son necesarios para emprender
la curacion como consta del Testimonio N.º 3
creo positivamente que los mas de los veci-
nos estan en la mayor escasez y miseria
particularmente de paja y cebada, exeptuan-
do [illegible] Dediola, cuyos ganados tiene
infectados habiendosela muerto 15. Caballerias.

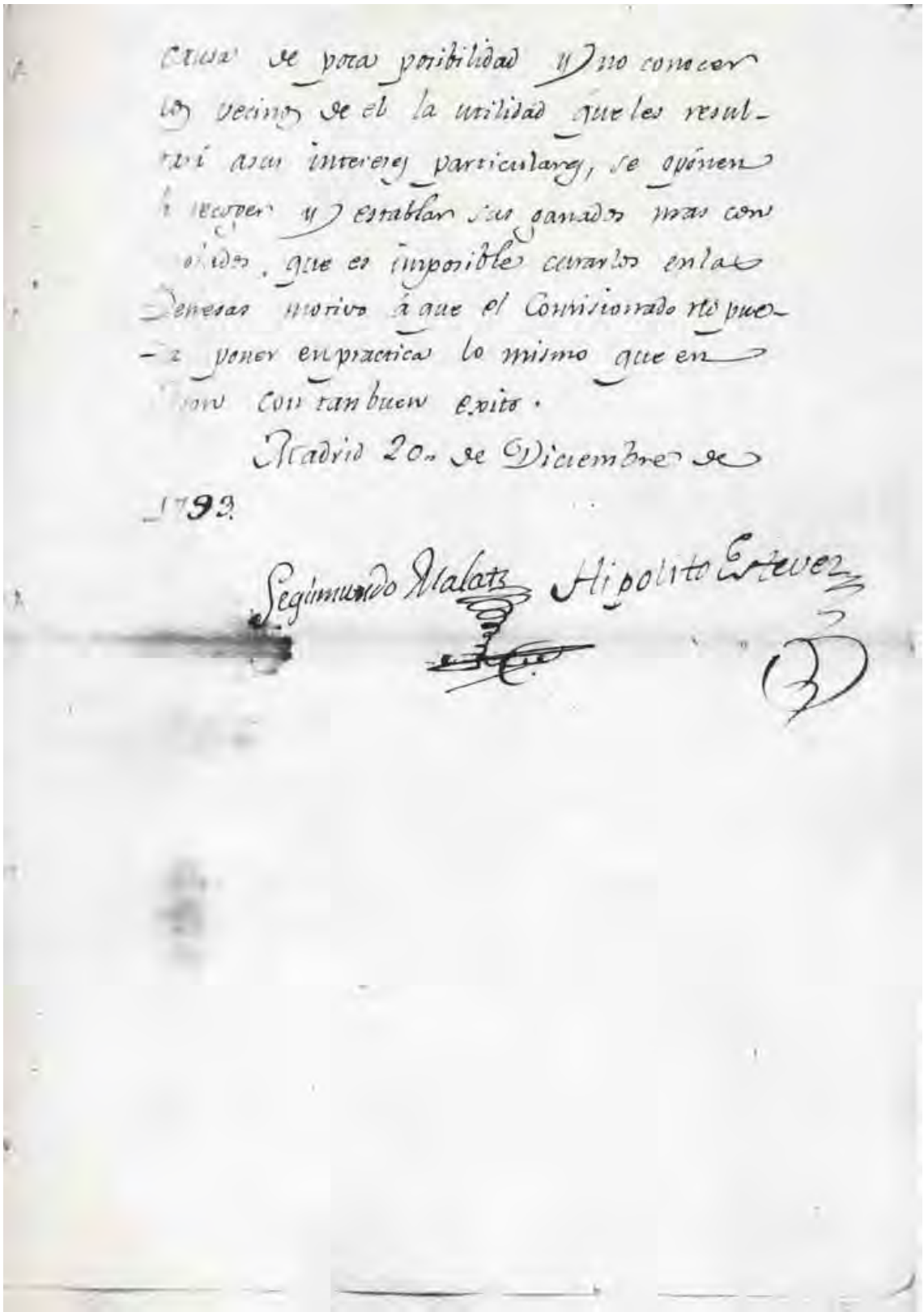
Del reconocim.to hecho en Nobillas
acompaño el Estado N.º 4.º

En otro oficio de 14. de Julio que
trata de varias observaciones anatomicas
al expresado Mariscal Fr.co Gonzales, acom-
paña el Estado N.º 5. que expresa los dichos
animales que se han curado, y los que han
muerto en el pueblo de Agon; y en el del
N.º 6. acredita la observacion del Asno
Tarañon propio de D.n Jose Quantero vecino
de la Ciudad de Borja.



En oficio de 20 de Junio hizo el expresado Gonzalez la observ.n de un macho como consta del Estado n.º 7. y por otro Oficio de 8 de Agosto, dice quedar en el dia el Pueblo de Agon, libre de la epidemia q.e padecia, y acompaña una Observ.n hecha de una yegua, como consta del Estado n.º 8: En oficio de 11 de agosto acompaña el reconocim.to hecho de los prados contenidos en el termino de Agon, como consta del Estado n.º 9. Por oficio de 13 de nobiembre expone el referido Mariscal Fr.co Gonzalez haber recivido en la Ciudad de Borja con el au[illegible] aquel Corregidor establecer una Cavalleriza con diferentes enfermos, con el objeto de cortar enteramente la Epidemia en aquel partido.

Todo lo relacionado q.e consta por los informes y Documentos que nos ha remitido el Mariscal Fr.co Gonzalez, acreditan los buenos efectos que se esperimentan tan utiles a un Pays que tenia infestados la mayor parte de sus ganados, quedando ya el pueblo de Agon libre de la Epidemia q.e padecia, y el de Nobillas, por



causa de poca posibilidad y no conocer
los vecinos de el la utilidad que les resul-
tará a sus intereses particulares, se oponen
á recoger y establar sus ganados mas con
[illegible]dos, que es imposible curarlos en las
Dehesas motivo á que el Comisionado no pue-
da poner en practica lo mismo que en
[illegible] con tan buen exito.

Madrid 20. de Diciembre de
1793.

Segismundo Malats Hipolito Estevez

EL MUERMO A FINALES DEL SIGLO XVIII

La enfermedad que actualmente conocemos como "Muermo", siguiendo el *Manual de la OIE sobre animales terrestres*[34] es una enfermedad bacteriana con potencial zoonósico que afecta a ungulados de pezuña no partida, producida por la bacteria *Burkholderia mallei*, anteriormente denominada *Pseudomona mallei*, y clasificada previamente como *Actinobacillus*. Su forma aguda se da fundamentalmente en burros y mulas, que presentan fiebre alta y síntomas respiratorios caracterizados por hinchazón de los ollares, disnea y neumonía, pudiéndose producir la muerte en pocos días. En los caballos se presenta de forma crónica y a veces subclínica, resultando portadores infectantes. En los orificios nasales aparecen nódulos inflamados y úlceras, con secreción amarilla pegajosa, junto al aumento de los nódulos linfáticos submaxilares. Produce abscesos nodulares en pulmones con debilidad progresiva, fiebre, tos y disnea. En la forma epitelial, los nódulos linfáticos están agrandados y pueden desarrollar abscesos nodulares, que se ulceran y pueden liberar pus amarillento. Las secreciones cutáneas y respiratorias son infectivas, y el contagio es por contacto, inhalación, ingestión (alimentos y agua) o inoculación (arnés). El periodo de incubación varía de días a meses.

Es transmisible a los seres humanos, con mortalidad del 95% en la forma aguda sin tratar y en tres semanas. O bien con formación de abscesos en la forma crónica.

La maleinización es un ensayo clínico sensible y específico para detectar el muermo, por inyección intradermopalpebral (o gotas) que resulta en la hinchazón del párpado a las 24-48 horas en el animal contagiado.[35]

Como datos históricos baste decir que fueron Loefler y Schutz, en 1882 y 1883, los que aislaron la bacteria específica; correspondiendo a Hefman y Kafnig (veterinarios rusos), en 1880, el descubrimiento de la maleína, que Nocard y Roux trasladarían a su empleo masivo.

A lo largo del trabajo se ha expuesto muy superficialmente el conocimiento que se tenía del muermo, así como su tratamiento, ya que era necesario escarbar en los escritos para obtener algo de información. Bien es cierto que la documentación oficial salida de la Escuela de Veterinaria y dirigida a los protectores y ministro de la Guerra no requería de tecnicismos que, por otra parte, no habían de encontrar un destinatario ducho en ellos.

En todo caso resulta interesante contrastar la aportación de conocimientos que significaba la creación de la Escuela de Veterinaria, con los primeros veterinarios (Bernardo Rodríguez, Segismundo Malats e Hipólito Estévez) y el caudal de conocimientos actualizados que aportaban gracias a sus estancias en el extranjero.

Como se ha citado a Francisco García Cabero, autor fundamental en el siglo XVIII y primera mitad del siglo XIX para todos los albéitares, es necesario interesarnos por lo que enseña en su obra, actualizada por Agustín Pascual,[36] ya que se trataría de la mezcla del conocimiento tradicional del albéitar adicionado por un veterinario de los nuevos, producido en la Escuela de Veterinaria y, por lo tanto, según los modernos conceptos. Y así indica que muermo, morbo o afección morbosa es toda *"colección ó junta de humores flemosos ó linfáticos impuros en la*

[34] VV.AA., *Manual de la OIE sobre animales terrestres*, 5ª ed., 2004, pp. 771-772.
[35] López López, C., "Estudio, observación e interpretación original de varios hechos concernientes al diagnóstico, inmunización y tratamiento del muermo", *Revista de Higiene y Sanidad Veterinaria* IV,1 (1914): 1-15.
[36] García Cabero, F., *Instituciones de Albeytería y examen de practicantes en ella. Corregidas y mejoradas por D. Agustín Pascual*, Imprenta de la Compañía, Madrid, 1822, pp. 21-31.

cabeza, los que desde élla corren á diversas partes del cuerpo", y que según el miembro donde asienta, produce la enfermedad y toma el nombre, dando lugar a:

- esquinencia: cuando el material cae en la garganta,
- oftalmia: en los ojos,
- pasmo: a los principios de los nervios,
- asma o huérfago, pulmonía o tisis: si cae a los pulmones,
- coriza: en las narices,
- dolor de costado: si asienta en la pleura,
- ceática: en los huesos.

Cabero achaca esta patología al aire muy frío, alimentos en mal estado, enfermedades mal curadas, y especialmente al contacto con otros enfermos. El pronóstico es malo; muy difícil de curar, y especialmente cuando el líquido nasal es espumoso y sanguinolento. Propone un tratamiento basado en sangrías, purgaciones, unturas, cauterio, bebidas digestivas, dieta y paseos.

Con respecto a su adicionador, Agustín Pascual pone de manifiesto lo confuso de la descripción del muermo que hacía Cabero, de manera que algo más aclara las cosas cuando indica que muermo es el nombre que se da a toda destilación nasal, sea cual sea la condición del animal. Y con respecto a los síntomas, indica que un animal con muermo presenta destilación nasal purulenta uni o bilateral, úlceras en la pituitaria, hinchazón escirrosa en las glándulas linfáticas de las fauces, y no suele haber alteración en el ejercicio y funcionalidad.

También nos aclara que el origen de la destilación purulenta es de la membrana pituitaria ulcerada y no de pulmones, cerebro, estómago, riñones, etc. Lo que coincide con las observaciones realizadas y descritas por Francisco González, como hemos podido apreciar.

En cuanto al tratamiento, Agustín Pascual propone el empleo de medicamentos detergentes activos, similares a los empleados en otras manifestaciones ulcerosas, si bien menciona el problema de su aplicación y mantenimiento en las fosas nasales, incluso a pesar de su aplicación mediante trepanación descrita por veterinarios franceses e ingleses; por cuya razón el muermo se considera incurable.

Si bien cree este autor dudoso que el muermo sea contagioso, insiste en separar a los animales afectados de los sanos.[37]

Por último, indica que el denominado muermo común, papera o gurma es una enfermedad que muchos albéitares confunden con el muermo verdadero, si bien sus manifestaciones son distintas por tratarse de una enfermedad vírica que afecta a los potros y produce inapetencia, tos, mocos, tristeza y tumoración en el canal exterior mandibular. Sólo cuando se hace crónica se convierte en muermo verdadero. El tratamiento propuesto en este caso consiste en sangría, cataplasmas, apertura con bisturí y emolientes, siendo perjudiciales los purgantes y los opiáceos.

[37] A finales del siglo XVIII la opinión generalizada era que el muermo se contagiaba. El propio Malats así lo expresa (Malats, S., *Nuevas observaciones físicas*, 1793, pp. 285-286) y una de las medidas aplicadas por Francisco González fue la separación de animales sanos y enfermos. Pero en la primera mitad del siglo XIX (de 1817 a 1846) en la Escuela de Madrid se enseñaba que el muermo no era contagioso (Casas, N., "Del contagio del muermo", *Boletín de Veterinaria* 247, 10 de noviembre de 1853: 491-496), existiendo en esa época una importante división entre partidarios del contagio y los que lo negaban.

Agustín Pascual conocía también las *Adiciones a las Instituciones de Albeytería* del mismo autor,[38] donde señalaba que el muermo era incurable porque cuando llegaba el albéitar no tenía ya remedio, y que producía daños en pulmón, hígado y riñones en razón de que al acostarse el animal se depositaba en ellos el material impuro, lo que explica la detenida necropsia que hace Francisco González en los animales sacrificados. Lo mismo ocurre con los tratamientos que propone, algunos de los cuales emplea, como lavatorios, unturas, cañones, etc.

Por tanto, como hemos visto, se tiene muy presente el concepto antiguo de muermo pero se van incluyendo novedades, especialmente en el tratamiento.

Queremos resaltar también en este ámbito la obra coetánea del cirujano mayor del Real Hospital de San Carlos, Juan Antonio Montes,[39] que dedica varios apartados al muermo desde el punto de vista de un cirujano ilustrado. Aunque este tratado es treinta años anterior a las *Adiciones* de Agustín Pascual, establece una clara clasificación de los distintos tipos de muermo, de los que habla extensamente en varias secciones de los dos libros que conforman el tratado. Así, aun existiendo destilación nasal en todos los casos, establece diferencias entre:

- Muermo simple o benigno. El más frecuente o común, que suele durar unas dos semanas y se cura con medidas sencillas (abrigo, dieta, quietud, algunos cocimientos y vapores de hierbas, etc.). La destilación nasal es clara.
- Muermo inflamatorio estacional. La destilación nasal es acre y corrosiva, hay tos, fiebre, glándulas sublinguales duras y orina concentrada. Además de dieta correcta y buenos cuidados, se deben realizar sangrías y administrar lavativas, pero no convienen las fumigaciones ni el incienso ni humos que irriten la nariz. Si con estas medidas no se produce la curación, se cronifica, la destilación nasal se vuelve purulenta y fétida y debe procederse al aislamiento del animal.
- Muermo endémico. Puede ser benigno, con leve destilación nasal y afectación de las articulaciones, o evolucionar hasta la malignidad empeorando entonces los síntomas hasta la aparición de tisis pulmonar. Pueden distinguirse tres tipos: escorbútico, escrofuloso (muy contagioso y muy difícil de curar, afecta a potros jóvenes) y reumático. Se trata con sangría, lavativas, baños de vapor, purgantes blandos y antimonio. Hay que procurar a los animales buenos alimentos y llevarlos a terrenos altos, secos, de buenos pastos y agua clara. Recordemos la propuesta de saneamiento que hizo Francisco González para drenar los prados de Agón, que permanecían la mayor parte del tiempo encharcados.
- Muermo epidémico. Benigno (mismo tratamiento que el muermo simple) o maligno (se trata como el muermo inflamatorio).

En el libro segundo, este autor detalla una receta de polvos contra el muermo que encontró en la botica del Real Sitio de Aranjuez y que indica se ha usado con buenos resultados, especialmente en caballos. Esta receta incluye, entre otros ingredientes, antimonio, elemento ampliamente utilizado en medicina en aquellos años, y que también forma parte de unos polvos que

> *"...han curado infinitos muermos en el grado segundo de la clase de los endémicos reumáticos: y el año próximo pasado de 1786, el dia 3 de Agosto, vi un caballo de Pedro*

[38] García Cabero, F., *Adiciones al libro de Instituciones de Albeytería,* 1792, pp. 50-51.
[39] Montes, J.A., *Tratado de las enfermedades endémicas, epidémicas y contagiosas de toda especie de ganados,* Imprenta Real, Madrid, 1789.

> *Pablo, pastor en la villa del Viso del Marques, que padecia el muermo reumático en segundo estado, desahuciado de quantos le vieron, y con poca confianza le ordené, que cada dia le diese dos papeles de los polvos que voi á referir, rociándolos sobre un poco de cebada remojada con las demas prevenciones: él lo hizo todo, y dicho caballo se curó en un mes, y despues se presentó á los facultativos para que lo reconociesen de sanidad y recibió su aprobacion."*

Finalmente, Juan Antonio Montes indica que con la simiente del felandrio o hinojo acuático ha curado en Andalucía ocho caballos y tres yeguas con muermo endémico, pero ha comprobado que no funciona en los asnos y sugiere probarlo en estos casos mezclado con antimonio y nitro.

No hemos encontrado las instrucciones exactas que los directores de la Escuela proporcionan a Francisco González, si bien hemos podido comprobar la descripción de un tratamiento completo. En este sentido nos hemos acercado a los trabajos publicados por Malats para determinar cuál era su concepto de la enfermedad, y así, en su libro *Nuevas observaciones físicas...*,[40] publicado en el mismo año 1793, Malats indica claramente que el muermo es contagioso y se queja de que la impericia de los albéitares les impide caracterizar las enfermedades que, por lo demás, tratan con cuatro recetas que se copian de unos a otros. Y que con respecto al muermo dividen una única enfermedad en varias diferentes, como el muermo común, muermo particular, muermo entrecutáneo, etc., tratándose tan sólo de una enfermedad con cuatro tiempos: principio, incremento, estado y declinación.

Tendríamos que esperar cuatro años más para conocer, por parte de Malats, la enseñanza al respecto que impartía en sus textos oficiales de la Escuela de Veterinaria, en su mayor parte extraídos de los textos franceses, de Bourgelat principalmente. Y así, en sus *Elementos de veterinaria*, tomo primero de patología, incluye en el capítulo IX la *"Inflamación de la membrana pituitaria por la gurma o muermo común"*,[41] mientras que en el tomo segundo de patología dedica el capítulo XI al muermo verdadero.[42] Así pues, en 1800, a los alumnos de la Escuela de Veterinaria se les enseñaba a diferenciar estos dos tipos de muermo, a pesar de lo cual, veintidós años más tarde, Agustín Pascual[43] afirma que muchos albéitares todavía los confunden, como ya hemos indicado.

Escribe Malats que el muermo común afecta a los potros, que lo contraen en el vientre de la madre o en los primeros días de vida. Se manifiesta a partir del año de edad con tristeza, tos, inapetencia y destilación nasal entre otros signos y, si no se cura, cronifica y se convierte en muermo verdadero. Según Malats, aunque el muermo común es una enfermedad inflamatoria, debe evitarse la sangría (contrariamente a lo que opina Pascual), ya que disminuye las fuerzas del animal impidiendo su recuperación y ocasionando entonces el muermo verdadero. Sí están indicadas las sangrías para tratar este último, enfermedad difícil de curar y que en ocasiones recidiva cuando ya parece que el animal está curado. Indica, además, que en las mulas el muermo verdadero cursa de manera más rápida y más grave que en los caballos, produciéndose pronto la muerte del animal.

[40] Malats, S., *Nuevas observaciones físicas,* 1793, pp. 282-290.
[41] Malats, S., *Elementos de veterinaria que se han de enseñar a los alumnos de la Real Escuela de Veterinaria de Madrid, Tomo primero de patología*, Imprenta de Benito Cano, Madrid, 1797, pp. 36-45.
[42] Malats, S., *Elementos de veterinaria que se han de enseñar a los alumnos de la Real Escuela de Veterinaria de Madrid, Tomo segundo de patología*, Imprenta de Villalpando, Madrid, 1800, pp. 117-140.
[43] García Cabero, F., *Instituciones de Albeytería y examen de practicantes en ella,* 1822, p. 29.

Lamentablemente no sería hasta 1829 cuando Carlos Risueño, también catedrático de la Escuela de Veterinaria y uno de sus primeros alumnos, publica el *Diccionario de veterinaria*,[44] imprescindible para obtener un conocimiento normalizado de los términos de medicina veterinaria de uso común. Y así, sobre el muermo o tisis de la pituitaria o tisis nasal del caballo, dice que es una irritación de la pituitaria que da lugar a tubérculos, que con el tiempo se reblandecen y ulceran. Afecta a caballos de 5 a 12-14 años, rara vez antes, y según unos veterinarios es contagioso y según otros no lo es. Se desarrolla en tres periodos diferentes:

1. El caballo parece sano. Aparecen los tubérculos, moco claro por la nariz (comúnmente sólo por la izquierda) y el ganglio submandibular del lado enfermo se presenta tumefacto.
2. Los tubérculos se ulceran. El moco ahora es espeso amarillento o verdoso y el estado general del animal empeora.
3. La ulceración se extiende, los ganglios aumentan de tamaño y se endurecen, hay edemas y ojos turbios. Por la nariz sale un líquido fétido sanguinolento y negruzco. Hay fatiga con el mínimo esfuerzo y más si la afección tuberculosa se ha extendido al pulmón.

En mula y asno, la marcha de la enfermedad es mucho más rápida, presentando síntomas alarmantes desde el principio.

Es incurable. Lo que da mejor resultado es un buen método higiénico continuado: alimentos nutritivos y de fácil digestión, caballerizas secas y bien ventiladas, ejercicio activo pero moderado, fricciones secas dos o tres veces al día, o bien frotarlos a menudo con la almohaza. Y los siguientes medios farmacológicos: sangrías generales y locales, revulsivos (sobre la piel y en canal intestinal), administración interior del sublimado, ácidos, minerales y fumigaciones del cloro gaseoso.

Además del término *epizootia*, que ya hemos comentado, Risueño se refiere en el diccionario a otros conceptos interesantes. La explicación que del término *virus* brinda Risueño es múltiple, desde *"un principio desconocido en su naturaleza"*, *"un líquido particular dotado de la facultad contagiosa"*, *"un principio o un germen siempre idéntico ... que produce enfermedades idénticas"*. En líneas generales, algo de naturaleza desconocida pero contagioso.

Infección sería la sensación producida en nuestro olfato por olores fétidos. Refiere Risueño que es una palabra empleada en sentido figurado para designar el modo de propagación de una enfermedad por el estado del aire que contiene efluvios pantanosos, emanaciones pútridas animales y miasmas, o exhalaciones del cuerpo del animal enfermo. Estima diferencia fundamental entre infección (no hay contagio a los sanos) y contagio (sí lo hay).

Desinfección equivale a purificación y consiste en la aplicación de los medios conducentes para alejar o destruir las sustancias gaseosas o vapores que afectan a los cuerpos. Proporciona múltiples ejemplos de desinfectantes, como purificadores del aire.

Finalmente, cabe considerar que en esta primera parte del siglo XIX todavía no conocemos los fundamentos de la microbiología, lo que mantendrá a los profesionales sanitarios ante una continua disquisición entre lo contagioso y lo que no lo es; entre el origen de algunas

[44] Risueño, C., *Diccionario de veterinaria y sus ciencias auxiliares,* 1829-1834.

patologías que, aun siendo desconocido, oscila entre distintas formas de transmisión y de contagio.

Pero en todo caso no es más que la sensación, que aún hoy mismo compartimos, acerca de que en medicina hay pocas verdades absolutas y menos aún inmutables.

CONCLUSIONES

Primera.- Por primera vez, que nosotros conozcamos, se describe y presenta la actuación oficial ordenada por el Rey para la contención de una epizootia en una determinada región española.

Segunda.- Dicha actuación se debe por completo a la veterinaria militar ya que la idea surge de un mariscal, y la petición oficial, la organización y el control se focalizan en una institución militar que ni siquiera había comenzado su andadura todavía.

Tercera.- Precisamente que la estructura sea puramente militar ha permitido establecer desde la organización administrativa, seguida a través del conducto reglamentario para la petición inicial, hasta el informe final de lo actuado. Del mismo modo, sólo la tradición organizativa propiamente militar ha permitido obtener los datos completos de la actuación a través de la redacción pormenorizada de informes por parte del mariscal comisionado, muy difíciles de hallar (sino imposibles) en la veterinaria civil.

Cuarta.- De los informes del mariscal Francisco González se puede colegir el tipo de relaciones mantenidas entre un profesional enviado por la autoridad, al más alto nivel, y los albéitares de la zona, que como hemos constatado, no siempre eran ni cordiales ni colaborativas, convirtiendo la misión en complicada.

Quinta.- De igual modo, es la primera ocasión en que se puede observar la diseminación de las “novedades diagnósticas y terapéuticas”, que comienzan a ser aportadas por los primeros veterinarios que habrán de cambiar el modelo profesional de la antigua albeitería, y también sus efectos. Estas novedades se pueden sintetizar en el control de la diseminación de una epizootia a través de la propagación de los nuevos conceptos referidos a diagnóstico, obtención de datos a través de la necropsia, tratamiento y, especialmente, la prevención de dicha zoonosis.

Sexta.- Esta actividad que se describe en el presente trabajo, tuvo como consecuencia directa la publicidad nacional de la Escuela de Veterinaria como un lugar de apoyo para los albéitares, de donde se podían obtener ayuda y conocimientos capaces de beneficiar a toda la cabaña del país y a los propios profesionales, gracias a la “modernidad” que la Escuela aportaba.

Séptima.- Finalmente, este efecto propagandístico, que en absoluto hace referencia al origen y naturaleza militar de la Escuela, también contribuyó a enmascarar sus características esenciales, convirtiéndola en otra institución civil más, lo que no era en absoluto cierto.

BIBLIOGRAFÍA

Bourgelat, C., "Memoria sobre las enfermedades contagiosas del ganado vacuno". En: VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno, traducidas al castellano, e impresas de orden de la Suprema Junta de Sanidad,* tomo I, por don Antonio de Sancha, Madrid, 1787, pp. 1-87.

Camarero Rioja, F., "Epizootia del ganado vacuno en Álava, 1774-1775". En: *Libro del VIII Congreso Nacional de Historia de la Veterinaria,* Donostia-San Sebastián y Bilbao, 2003, pp. 131-136.

Casas, N., "Del contagio del muermo", *Boletín de Veterinaria* 247, 10 de noviembre de 1853: 491-496.

Escudero, J.A., *Los cambios ministeriales a fines del Antiguo Régimen*, Publicaciones de la Universidad, Sevilla, 1975.

García Cabero, F., *Instituciones de Albeytería y examen de practicantes en ella, dividida en seis tratados...* , Imprenta de D. Antonio Pérez de Soto, Madrid, 1740.

García Cabero, F., *Adiciones al libro de Instituciones de Albeytería, y examen de practicantes de ella*, Oficina de Don Blas Román, Madrid, 1792.

García Cabero, F., *Instituciones de Albeytería, y exámen de practicantes en élla.... Corregidas y mejoradas por Don Agustín Pascual*, Imprenta de la Compañía, Madrid, 1822.

Gazeta de Madrid 81, 8 de octubre de 1793, pp. 1050-1051.

Lleonart Roca, F., "La epidemia de ganado en el Valle de Arán en 1731", *Terapéutica y Veterinaria* 9:43 (1978): 141-149.

López López, C., "Estudio, observación e interpretación original de varios hechos concernientes al diagnóstico, inmunización y tratamiento del muermo", *Revista de Higiene y Sanidad Veterinaria* IV,1 (1914): 1-15.

Malats, S., *Oracion*, Imprenta de D. Benito Cano, Madrid, 1793.

Malats, S., *Nuevas observaciones físicas, concernientes á la economía rural, cría, conservación y aumento del ganado caballar, con varios puntos interesantes á la salud pública*, Imprenta de Manuel González, Madrid, 1793.

Malats, S., *Elementos de veterinaria que se han de enseñar a los alumnos de la Real Escuela de Veterinaria de Madrid, Tomo primero de patología*, Imprenta de Benito Cano, Madrid, 1797.

Malats, S., *Elementos de veterinaria que se han de enseñar a los alumnos de la Real Escuela de Veterinaria de Madrid, Tomo segundo de patología*, Imprenta de Villalpando, Madrid, 1800.

Mañé Seró, M.C., Vives Vallés, M.A.., "Tesoros de la Historia de la Veterinaria: Los diccionarios", *Información Veterinaria* 05, junio (2006): 27-30

Montes, J.A., *Tratado de las enfermedades endémicas, epidémicas y contagiosas de toda especie de ganados,* Imprenta Real, Madrid, 1789.

Pérez García, J.M., Saiz Moreno, L., "Historiografía del Muermo como problema de salud pública. (Médicos y Veterinarios Militares en su historia)", *Medicina Militar* 44: 6 (1988): 609-616.

Real Academia Española, *Diccionario de Autoridades, edición facsímil*, 3 tomos, Gredos, Madrid, 2002.

Risueño, C., *Diccionario de veterinaria y sus ciencias auxiliares,* 5 tomos, imprenta de los hijos de doña Catalina Piñuela, Madrid, 1829-1834.

Royo, D., *Llave de Albeytería. Primera y segunda parte*, Francisco Revilla (primera parte) y Joseph Fort (segunda parte), Zaragoza, 1734.

Serafín Canals, A., Pumarola i Batlle, M., "La plaga d'àntrax de l'any 1783 a Girona: el paper del bisbe Tomàs de Lorenzana". En: VV.AA., *Cent anys de veterinària a Girona*, Brau edicions, Figueres, 2006, pp. 28-31.

Toma, B., "À propos de l'origine des mots 'épizootique' et 'épizootie'", *Bull. Soc. Hist. Méd. Sci. Vét.*, 7 (2007): 26-49.

Vallat, F., "Les épizooties en France de 1700 à 1850. Inventaire clinique chez les bovins et les ovins", *Histoire & Sociétés Rurales,* 15 (2001): 67-104.

Vallat, F., " Une épizootie méconnue: le 'mal de langue' de 1763", *Histoire & Sociétés Rurales,* 20 (2003): 79-119.

Vallat, F., "Félix Vicq d'Azyr et l'épizootie de 1774-1776", *Bull. Soc. Hist. Méd. Sci. Vét.*, 7 (2007): 127-140.

Varela Peris, F., "El papel de la Junta Suprema de Sanidad en la política sanitaria española del siglo XVIII", *Dynamis* 18 (1998): 315-340.

Villalba, J., *Epidemiología española o historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*, 2 tomos, imprenta de don Mateo Repullés, Madrid, 1802.

VV.AA., *Memorias sobre la epizótia, ó enfermedad del ganado vacuno, traducidas al castellano, e impresas de orden de la Suprema Junta de Sanidad,* 2 tomos, por don Antonio de Sancha, Madrid, 1787.

VV.AA., *Manual de la OIE sobre animales terrestres*, 5ª ed., 2004, pp. 771-772.