

B. OBSERVACIONES SOBRE EL MUERMO Y SUS VARIEDADES

Es la dolencia que me procura el altísimo honor de informar a tan docta e ilustre corporación, una enfermedad, que desde tiempos remotos en los solípedos se ha conocido. Los griegos y los romanos sabían que existía: Aristóteles e Hipócrates mencionaron que la padecía el asno. Absirto describió tartibién el muermo (maleus), y Vegecio señaló varias formas: muermo nasal, muermo cutáneo (maleus, farcinosus).

En la Edad Media, las leyes germánicas declaraban vicio rehibitorio a esta dolencia que denominaban enfermedad principal, mal devastador, *profluvium aticum*, y otros nombres.

Ya era admitido el muermo, en el siglo **xvii**, como enfermedad contagiosa, creyendo Solleysel que se efectuaba la contaminación mediante el aire; pensando Van Helmont que se propagaba el mal, como se trasmitía la sífilis humana.

La idea del contagio dominó durante el siglo **xvii**; imperó también en el siglo **xviii** y comienzos del presente, hasta que la Escuela de Veterinaria de Alfort, haciendo que prevaleciese su criterio, sobre el que defendía la Escuela de Veterinaria de Lyon, implantó la naturaleza espontánea del muermo, y logró con ello, que se abolieran las medidas de Policía Sanitaria, que sobre el particular existían y, por ende, que se propagase el muermo con rapidez en territorio francés.

Por entonces andaban también discordes los prohombres que honraban nuestra profesión: Dupuy con sus prosélitos, admitían la naturaleza tuberculosa del muermo; mientras que Vatel, Boulay y sus adeptos creían era una sencilla fiebre.

Afortunadamente que Rayet en el año 1837, declara palpablemente la transmisión del muermo a la especie humana; que Chauveau demostró ser inherente la virulencia a las partículas sólidas de dos humores; que con estos hechos vuelve a ponerse sobre el tapete las importantes cuestiones de higiene pública y que se adoptan, en casi todos los países

cultos, severas medidas de Policía Sanitaria que contrarrestan la propagación del i*

Terminaré esta ligerísima reseña histórica, rindiendo justos y merecidos tributos a Gerlaets, el primero y único defensor, en sus tiempos, del contagio muermoso en Alemania.

Os resultará enteco cuanto vais a oír, señores académicos, porque no es estudio completo: concrétese a servir de introducción a una serie de trabajos experimentales, cuyos resultados tendré el honor de ir comunicando a tan ilustre Academia. Sin embargo: si algo bueno se desprende de cuanto os diga, agradecedlo a ilustradas personas que fueron maestros míos, a eminentes autores, que me inculcaron, con lo minucioso, cuán importante es el conocimiento exacto de las diversidades muermosas en la serie animal.

Siendo una la causa del mal, obsérvese el muermo bajo dos formas distintas: la forma crónica A), y la forma aguda B). Del mismo foco infeccioso la contaminación puede ser de carácter agudo, siempre fulminante, para determinado número de los contagiados, presentándose con caracteres crónicos, siempre compatibles con una larga duración, en los demás.

Sin duda alguna depende absolutamente esta diversidad, del temperamento individual, hállese supeditada a las reacciones microbioides de cada organismo.

A). El muermo crónico es dolencia peculiar al caballo: en los demás animales constituyen un caso excepcional.

Anatómicamente está caracterizado, por la presencia de lesiones que derivan de procesos inflamatorios, los cuales verifican sus evoluciones en los ganglios linfáticos, en los pulmones, en las mucosas respiratorias, en el espesor de la piel y en el tejido conjuntivo subcutáneo.

Esas lesiones originan, en el aparato respiratorio, el muermo tuberculoso a) y otras veces el muermo difuso o infiltrado b).

a) El muermo tuberculoso se localiza en las regiones superiores de la pituitaria, sobre el tabique nasal, los cornetes nasales y el pulmón. Los granitos, los nodulitos, típicos de esta variedad muermosa, son dimi-

nutos cuando se presentan, blandos, redondeados u ovalados, gris blanco o gris rojizo. Pueden estar aislados o agrupados.

Hállanse histológicamente constituidos, por un conjunto de células linfáticas que encierran algunos bacilos. Estas células sufren muy pronto la degeneración adiposa, que acarrea la supuración de los nodulitos; en sus centros, y la ulceración de ellos. Las soluciones de continuidad formadas son superficiales o profundas; pueden extenderse en superficie y en profundidad, ganando, invadiendo los huesos y cartílagos subyacentes: esto nos explica con lugar la perforación del tabique nasal, la tumefacción de los maxilares, los exóstosis de los cornetes nasales y otros accidentes, cuya presencia nos asombra.

Las ulceraciones superficiales pueden terminar, por resolución sin dejar señales indelebiles; pero los chancros, dejan profundas huellas que siempre implican la naturaleza del accidente que las originó. Esos chancros y estos estigmas son bastante profusos en la mucosa respiratoria, en los cornetes nasales, en los senos craneanos, en las bolsas guturales, en las trompas de Eustaquio, sitios donde forman colecciones muco- purulentas. Se encuentran además, en la laringe, en la tráquea y en los bronquios, ocasionando alteraciones profundas en esos órganos.

En el pulmón, cuando esos nodulitos, son de origen embólico se observan particularmente en su periferia. Existen casos particulares en los cuales forman esos nodulitos pequeños focos parecidos a los que se presentan en la neumonía lobular; pero aquí los alveolos se llenan de hematíes, de leucocitos y de células epiteliales, procedentes de descamaciones ulteriores. Los nodulitos pulmonares acaban por transformarse en cápsulas conjuntivas las que dan lugar a la formación de cavernas, si supuran sufren la infiltración durante el curso de la forma tuberculosa del muermo en el pulmón; como accidentes que dependen de esa misma forma, pueden observarse la bronquitis muermosa crónica, la peribronquitis, la parabronquitis, la infiltración gelatinosa del tejido pulmonar con menos frecuencia, la pleuresía adhesiva circunscrita o exudativa.

b) La forma difusa o infiltrada del muermo o infiltración muermosa, se manifiesta por la presencia de un catarro de la mucosa nasal, acompañado del engruesamiento de esa misma mucosa que presenta ulceraciones y cicatrices, son también signos reveladores: la trombosis venosa y la infiltración inflamatoria del tejido conjuntivo submucoso.

En el pulmón origina la infiltración muermosa unos tumores, que pueden tener desde el volumen que posee una nuez, hasta el que presenta la cabeza de un niño. Esos tumores, que tienen todo el aspecto de los sarcomas encefaloides, suelen indurarse originando neoformaciones conjuntivas muy densas (fibromas muermosos de Gerlach) o dan lugar a extensas y profundas cavernas.

En ambas formas del muermo crónico, los ganglios del mediastino están hipertrofiados, indurados, cubiertos de granulaciones específicas. Otros órganos, como el bazo, el hígado, los riñones, los testículos, el cerebro, los músculos, el corazón y los huesos, presentan también nodulitos embólicos que sufren la infiltración calcárea.

Autopsias hechas en caballos que sucumbieron bajo la acción lenta y roedora del muermo crónico, revelaron marcada palidez en los músculos de la vida de relación, acentuando reblandecimiento en el tejido óseo. El examen microscópico de la sangre reveló una ligera leucocitosis.

Los primeros síntomas que denuncian la existencia del muermo crónico, aparecen al cabo de algunas semanas, a veces al cabo de algunos meses después de la inoculación del mal. Sería, pues, un absurdo hablar de signos prodrómicos; si admitimos hoy que oscila ese período de incubación entre el tercer y quinto día, que han transcurrido después de la inoculación, es porque la experimentación comprueba nuestra observación.

La destilación nasal unilateral o bilateral, es generalmente el primer signo ostensible que hace pensar pueda existir el muermo crónico. Si se acompaña del infarto de los ganglios submaxilares; de la adhesión a la piel de la glándula salival, submaxilar, que se hace pastosa, pega- de! moco, entonces, no cabe duda alguna, que el mal se halla exacer- josa; de ulceraciones visibles al examen clínico; y del color *sui generis* bado y es incurable.

La tumefacción edematosa, se presenta en los miembros torácicos y abdominales, en el pecho y en el vientre, cuando el mal es muy antiguo.

El estado general, que puede conservarse muy bueno durante mucho tiempo, si el animal está bien alimentado y cuidado, decae con rapidez cuando se le trata mal. Depende también el estado general del enfermo; del tiempo que tenga el proceso muermoso. Cuando la destilación nasal

es sanguinolenta o hemorrágica, indica que algún chancro, en su marcha roedora, ha lesionado algún capilar, alguna arteriola o algún vaso importante del aparato respiratorio.

B) El muermo agudo, se presenta, en cambio, rara vez en el caballo, siendo muy frecuente en los híbridos équidos y en los asnos.

Anatómicamente está caracterizado por destrucciones ulcerosas de la mucosa respiratoria; por infiltraciones sero-sanguinolentas del tejido conjuntivo de los vasos y de los ganglios linfáticos; por las metástasis particularmente pulmonares y las que aparecen en la piel.

La mucosa nasal presenta chancros y lesiones diftéricas.

La mucosa laríngea, es asiento de una inflamación pastosa.

La mucosa faríngea, presenta idénticas lesiones.

Obsérvanse en el pulmón colecciones purulentas o tubérculos de reciente formación.

En la piel pueden existir granos, chancros, a veces regiones que se desprenden por hallarse esfaceladas.

El muermo agudo aparece, de una manera brusca, como espontánea. Suele ser, también, subsiguiente al muermo crónico cuando este se generaliza, o cuando se complica con alguna dolencia aguda.

Su marcha presenta caracteres idénticos a la septicemia de curso rápido.

La enfermedad comienza por escalofríos, hipertemia que llega a 42°; destilación nasal muco-purulenta; disnea. Algunas veces existen tumefacciones edematosas, tubérculos, chancros, inflamaciones de los ganglios submaxilares, disfagia; otras veces anorexia completa. Obsérvase además, albuminuria repetida y abundante evacuación rectal.

Los enfermos muy decaídos adelgazan con rapidez y mueren desde el tercer día, nunca pasan del décimo quinto día.

A esta forma aguda del muermo pertenecen también el muermo cutáneo, enfermedad vulgarmente conocida con el nombre de lamparón, y los desórdenes patológicos producidos por las inoculaciones experimentales.

Todos estos gravísimos trastornos que acabaís de escuchar; cuantas alteraciones os he referido, son causadas por un micro-organismo.

Aunque el mal les pese a los señores anticontagionistas, no es baladí mi aseveración: encuéntrase muy valorada y realzada por idénticos resultados ya comprobados por experimentos concluyentes.

Las investigaciones bacteriológicas de la afección muermosa, fueron iniciadas en el año 1868 por Turn y Hallier. Estos observadores hallaron un hongo en la materia muermosa e hicieron agente específico del muermo a ese micro-organismo. Cristof y Kienner confirmaron este criterio. Bouchard, Capitain y Charrin, aislaron y cultivaron, también, al microbio. No precisaron, estos sabios experimentadores, la forma del microbio, porque en los cultivos de igual virulencia, mostrábase unas veces con todo el aspecto de un micrococcus, asemejándose otras a un bacilus.

Gracias a los trabajos, más afortunados, de Lóeffler y Schutz que descubrieron el bacilo del muermo, hoy se tiene un criterio exacto sobre la causa de la enfermedad: cójase producto de la destilación nasal, o sangre del animal enfermo, elíjase parte de la glándula submaxilar, o parte de aquellos ganglios linfáticos, hipertrofiados e indurados, hágase posible la inoculación de estos productos virulentos, y no tardará en hacerse aparente la existencia de la enfermedad.

El bacilus de Lóeffler y Schutz tiene la forma de un bastoncito tres veces menor y cinco veces más delgado que un glóbulo rojo. Recto o ligeramente curvo, redondeado en sus extremos, es más corto y más grueso que el bacilus de Koch. Con mucha frecuencia están agrupados por pares en el sentido de su eje longitudinal.

El cultivo sobre gelatina de este bacilus produce unas góticas límpidas, amarillentas, ofreciendo más tarde un aspecto lechoso.

Los cultivos sobre la papa producen, al tercer día de haber sido sembrados, una capa uniforme, diáfana, oscura, que luego se hace rojiza, conservando en su periferia un matiz verdoso.

Los medios de cultivo más adecuados, después de la papa, son: los caldos de carne de caballo, de buey y de gallina; así como el suero coagulado de la sangre de caballo.

Las temperaturas comprendidas $+20^{\circ}\text{C}$ y $+45^{\circ}\text{C}$, son las que favorecen la pululacion del microbio. Las inferiores o superiores a esos límites, paralizan la proliferación del bacilus, cuando no lo mata.

El agente específico del muermo es móvil, aerobio y no resiste a la acción de los agentes antisépticos. En la práctica, para destruir su virulencia, basta emplear el agua hirviendo o las soluciones fenicadas de 3 al 5% y las de biocloruro de mercurio al 1 por 1 000.

Que sepamos, también se presenta el muermo en el curiel, en el gato, en el león, en el tigre, en la pantera, en el oso, en el perro y en la cabra. El carnero, cerdo y conejo, son algo refractarios a la acción virulenta del bacilus muermoso. El buey posee inmunidad absoluta. Según recientes investigaciones, el ratón y la gallina son algo sensibles a la virulencia del bacilus.

Las fieras que acabo de mencionar padecieron el muermo, por haber devorado las carnes de équidos que murieron minados por esa dolencia. Sabido es que estas fieras enjauladas, se nutren con las carnes de animales sospechosos, comprados a vil precio, cuando aún viven; y, si el Barnum los adquiere cadáveres, lo hace sin preocuparse cual fué la causa de la muerte de esos animales.

En la mayoría de los casos la infección muermosa se verifica por la vía pulmonar, por la piel, con menor frecuencia por la vía digestiva.

Los chancros muermosos que se han observado en la mucosa del aparato genital de los animales hembras, han hecho creer en la posibilidad de una infección al verificarse la cópula. Hay autores que admiten la transmisión del bacilus infeccioso de la madre al feto.

Sea cualquiera la vía de penetración, el bacilus produce siempre, en la serie animal, o el muermo crónico, o el muermo agudo.

Señores Académicos: sería menos cruel, casi podría abandonarse la causa de esta dolencia, si se limitara a diezmar el ganado de un pueblo, fuente de riqueza de donde dimana la más reparadora y exquisita sustancia alimenticia del hombre; fuente de energías, que le permite fertilizar y remover sus campos; que le facilita convertir las materias primas, en producto de industrias; que, máquinas vivas, acortando las distancias,

con su velocidad en el andar, hace al hombre más sociable. ¡Ay! que no se conforma con amenguar esas riquezas, menoscabando nuestros ganados: atenta también contra la vida del hombre.

Afortunadamente que no es muy grande la receptividad del organismo humano, para con el muermo: en el hombre puede verificarse la infección por la piel, particularmente si en ella existen soluciones de continuidad; por la mucosa bucal, por la pituitaria y por la conjuntiva.

Después de una incubación que dura de 3 á 5 días, se presenta en el punto de inoculación una tumefacción dolorosa, inflamándose los ganglios y vasos linfáticos adyacentes. Luego pónense de manifiesto la destilación nasal, las pústulas, los abscesos, los chancros muermosos en las mucosas laríngeas, faríngeas y oculares. Obsérvanse, además, tumefacciones articulares, fiebre alta, trastornos generales muy pronunciados. A veces se complica este cuadro sintomático, con una afección gastro-intestinal.

La muerte sobreviene en el hombre, efe la segunda a la cuarta semana. Algunas veces sucumbe a las doce horas de haberse verificado la incubación; constituyendo casos excepcionales, también toma el, muermo en el hombre carácter crónico, compatible con algunos meses, y aun con algunos años de vida.

Esta enfermedad contagiosa es rarísimo que pueda curarse; ataca y destruye a tantos animales y al hombre, se presenta con mucha rareza en Francia, Alemania, en Inglaterra y en otras naciones cuyos gobiernos, rigurosos, exigen el cumplimiento absoluto de las medidas tomadas por las Juntas de Sanidad; premian al propietario que denuncia un caso sospechoso, y castigan al delincuente.

Sin culpar a nadie, diré que da grima el ver cuán floreciente está el muermo en esta capital; confesaré que me causa pena el deducir, que los encargados de la inspección sanitaria en La Habana, han olvidado el inspirarse en las verdades que encierra axioma de todos conocidos: «destrúyase la causa y desaparecerán los efectos». En otros tiempos se podía objetar, que era bastante difícil el distinguir el muermo de algunas afecciones catarrales del aparato respiratorio. Hoy quien esto dijere hace ver que desconoce lo que son preparaciones microscópicas, que ignora la existencia de la maleína, sustancia reveladora del muermo,

la cual en constante labor, preparan ilustres personas en el Laboratorio Bacteriológico, que con tanto acierto dirige en esta ciudad el ilustradísimo Dr. Sr. Santos Fernández. Seguirá el *statu quo*, seguirá siendo el muermo epizootia permanente, mientras impere en esta, al parecer, culta capital, tan lastimoso abandono, punible en todos sentidos.

Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas,
Físicas y Naturales de la Habana.

Entrega 377

Tomo XXXII

Febrero 15

de 1896.

Habana.

