
GACETA MÉDICA DE MÉXICO

—♦♦♦—
PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

VETERINARIA.

—♦♦—

TIFO CONTAGIOSO EPIZOOTICO DEL GANADO VACUNO.

SEÑORES:

Hace muy pocas noches he escuchado en este recinto á algunas personas emitir la opinion de que en México existe bajo la denominacion de ranilla la enfermedad con cuyo nombre encabezo este pequeño estudio.

Otros, en virtud de esta confusion, han manifestado por la prensa, tanto política como científica, temores poco fundados de que el uso de las carnes que provengan de animales tifosos, engendre el tifo del hombre, ó cuando ménos influya en sostener su presencia.

No me cansaré de repetir que la palabra ranilla es aplicada por los vaqueros y gente del campo á diversos padecimientos del ganado vacuno; y si en algunos lugares de la República convienen en llamar ranilla con generalidad á un padecimiento que parezca tifo ó fiebre tifoidea, es incontestable que habrá solo parecido, y no identidad con lo que se ha convenido por todos los veterinarios del mundo en llamar tifo contagioso epizootico del ganado vacuno.

El estudio con que esta noche me atrevo á ocupar la atencion de esta ilustrada Academia, nos hará ver la diferencia que existe entre ambos padecimientos.

Voy, pues, á ocuparme primeramente de la historia de la enfermedad. Tomando los datos más precisos que he podido recoger, solo hablaré de la invasion más conocida de los europeos, y que data de 1711, na-

ciendo en Hungría y avanzando hacia la Italia y Alemania. Llevada al territorio de Padua por un buey infectado, penetró en el Milanesado al Ducado de Ferrara, la campiña de Roma y el reino de Nápoles. En solo los Estados Pontificios hizo perecer 30,000 cabezas de ganado mayor.

Abandonó el Milanesado, y avanzó hacia los Estados de Cerdeña; después en el Piamonte, provincia rica en ganados, la epizootia hizo 70,000 víctimas desde el año de 1714 á 1715, y fines de 1717, época en que la enfermedad se terminó, haciendo un total de muertos que se elevó al número de 80,000. Del Piamonte, la epizootia se extendió á Suiza, penetró á Francia por el Delfinado, subió hacia el Norte y descendió después al Mediodía, determinando pérdidas tan considerables como las de Italia y el Piamonte.

La epizootia del centro de Italia avanzó al Norte entre las montañas del Tirol y penetró en Alemania, mientras por otra parte, saliendo del centro de Hungría, penetraba en el mismo imperio, siguiendo los bordes del Danubio. Según Scroëkius, este tifo causó las más grandes pérdidas de animales. Abandonando pronto la Alemania, el azote pasó á Alsacia, llegó al Brabante y á Holanda, en cuya costa hizo perecer 200,000 cabezas de ganado mayor. El comercio introdujo entonces de Holanda á Inglaterra el tifo, en donde fué tan mortífero como en Francia, Italia y Alemania. Por último, después de siete años de existencia en Europa el terrible azote, desapareció dejando tras sí más de 600,000 víctimas.

Después de veintitres años, la misma enfermedad se presentó en Europa en el año de 1740. Según las opiniones más válidas de aquella época, tomó nacimiento en Bohemia entre el ganado que servía á la manutención del ejército francés que sitiaba Praga. De este primer foco de contagio, el tifo se esparció hacia el Mediodía y al Este de Hungría; pasó á Baviera, la Siria, Corinto y el Tirol; descendió segunda vez á los planos fértiles de la Italia, llegó pronto al pié de los Alpes, y pasó á las provincias meridionales de la Francia. En el Norte, la enfermedad avanzó hacia el centro de la Alemania y pasó á Holanda. De la provincia de Luxemburgo llegó por Alsacia al Franco Condado, la Lorena y Flandes; penetró pronto á Picardía, llegando casi á las puertas de Paris y á muchas provincias del centro de la Francia. El comercio de Holanda lo llevó segunda vez á Inglaterra. De la Gaceta de Amsterdam del 16 de Agosto de 1770, son tomados los siguientes datos históricos de la enfermedad de que me vengo ocupando.

Durante los años de 1770 á 1771, apareció de nuevo el tifo contagioso epizootico del ganado vacuno en Holanda, en donde hizo terribles

desastres. De 1769 á 1770 mató 98,000 bestias en solo la provincia de Frise. En la Holanda meridional y tambien durante un año, hizo perecer 115,665. En la Holanda Septentrional, siempre durante el mismo período de tiempo, la misma enfermedad atacó 225,831 cabezas, de las que 162,276 perecieron; de manera, que la pérdida total para toda Holanda en un año, fué de 375,441.

De Holanda, la enfermedad se propagó á la Flandes austriaca ó la Flandes francesa, y no tardó en llegar á las provincias de Picardía y Artois, en donde ocasionó la muerte de 11,000 bestias.

En 1773, cuando apénas se reponia Flandes de la pérdida que habia sufrido, de nuevo este año el tifo paseó su devastadora planta en el Hainant, Holanda, Soinonais y Champagne; las pérdidas en esta ocasion no se valoraron con exactitud.

Desde la epizootia de 1740 las provincias meridionales de la Francia, provistas como hoy de mucho ganado, habian sido respetadas por la peste bovina, cuando en el mes de Agosto del año de 1774, esta enfermedad que á la sazón hacia sus estragos en Holanda y Picardía, estalló de pronto en los bordes del Océano, en Bayona y sus contornos. De este punto de partida, el tifo se extendió por un lado hácia el Bordelais y Angoumois y por el otro en los planios de Languedoc y la Provenza. De esta provincia subió al Este recorriendo el Delfinado, penetró en la Auvergne y la Bourgogne, miéntras hacia siempre progresos en el Norte, avanzando al centro de Picardía, y llegaba al Boulonnais. En esta desgraciada época, el ganado vacuno de Francia, atacado á la vez por el Norte y por el Mediodía, fué diezclado durante tres años. Las provincias del Norte de Francia, la Vendée, la Bretagne y una parte de la Normandía, fueron solo preservadas del terrible azote.

El número de bestias del ganado vacuno que pereció, fué tan grande, que en algunas costas del Mediodía de Francia, ántes cubiertas de ganado mayor, no hubo despues de la epizootia ni los bueyes necesarios para el cultivo del campo. La pérdida en bestias fué estimada en 150,000 cabezas, y su valor en plata en 15.000,000 de francos.

Durante la guerra de Francia con Austria y Rusia, en 1793, 94 y 95 el tifo epizoótico se declaró en Italia, que era entónces el teatro de la guerra; pasó rápidamente al Piamonte, é hizo perecer de 3 á 4.000,000 de bestias, segun relacion hecha por Buniva. En 1796 el tifo apareció en el ganado que formaba el convoy del ejército francés que ocupó los bordes del Rhin. La enfermedad que entónces no se reputó contagiosa se propagó con admirable rapidez á todos los ganados vacunos del de-

partamento del bajo Rhin; pronto invadió la Alsacia, la Lorraine, la Belgique, la Picardía, los Vosges y el Franco Condado. De este último punto penetró á Suiza y volvió á Francia por Bourgogne llegando segunda vez hasta las puertas de Paris.

Por todas las partes en que se estacionó esta epizootia tífica, hizo perecer un gran número de bestias; solo en el departamento del bajo Rhin la mortandad fué de 11,043, y en los 27 departamentos de Francia que atacó, la pérdida fué estimada aproximativamente en 130,000 bestias, y su valor en plata en 12.000,000 de francos.

En esta época (1796), segun una nota del Dr. Faust, el tifo contagioso epizoótico habia hecho perecer desde el año de 1713, solamente en Francia y Bélgica, 10.000,000 de bestias de ganado vacuno. En 1814 y 1815, los ejércitos coaligados llegaban á Francia trayendo consigo algunos bueyes húngaros y alemanes infectados de tifo contagioso. Pronto estos animales comunicaron su enfermedad á los ganados franceses de las provincias que ocuparon los citados ejércitos, última invasion de que se tiene noticia.

Estos datos históricos sobre el tifo y la mortalidad que ha ocasionado prueban: 1.º Que desde 1711 hasta 1814, el tifo contagioso en Europa se ha manifestado sobre las bestias del ganado vacuno casi cada veintitres años. 2.º Que en todas las épocas que se ha presentado, parece haber tomado su origen de la Hungría. 3.º Que el contagio es la causa única que parece haberle trasmitido en un gran número de radios. 4.º Que en todas las épocas en que ha reinado ha hecho perecer un gran número de animales. 5.º Que estimándose en 150 francos cada bestia de las que el tifo ha muerto en Francia y Bélgica, desde 1713 hasta 1796, la pérdida en plata es de 175.000,000 de francos.

ORIGEN Y CAUSA DEL TIFO CONTAGIOSO EPIZOÓTICO.

La epizootia de 1711, tomó su origen en Hungría. La de 1704, empezó en el sitio de Prague sobre bueyes húngaros. La de 1770 en Holanda, y fué llevada por el comercio de bueyes y cueros frescos que este reino hacia con la Hungría y la Dalmatia. La de 1774 en Francia, tuvo el mismo punto de partida; pasó á la Holanda, á Flandes, á Picardía y á Artois, al mismo tiempo que era llevada al Mediodía, por cueros frescos infectados que venian de la Zelande holandesa, y que desembarca-

ban en Bayona. La epizootia de 1793 en Italia, fué allí llevada por bueyes húngaros que en sus provisiones conducia el ejército austriaco. En esta época el tifo se extendió por Lomelen, Alejandría, Navarra y Tortosa.

Entre los bueyes alemanes que formaban el convoy del ejército mandado por el general Jourdan, se declaró la epizootia tífica de 1795 en el departamento del bajo Rhin. El tifo de 1814 fué llevado á Francia por bueyes húngaros que conducia para su abasto el ejército enemigo. Se ve, pues, que en las desgraciadas épocas que ha reinado el tifo en Europa, el punto de partida de este terrible azote ha sido la Hungría. ¿Seria esta enfermedad originaria de este país, como la peste lo es de Oriente?

Laucisi, Ramazzini, Leclerc, Layard, Vicq-d'Azyr, Paulet, Buniva, Leroy y Metaza tienen esta opinion. Otros autores, sin negar este origen, creen que esta enfermedad puede nacer espontáneamente sobre los ganados de todas las costas cuando están expuestos á las causas que desarrollan la enfermedad sobre los bueyes húngaros: de esta opinion son Rodet, Hurtrel y Delafond, quienes opinan que el tifo no reina esporádicamente, ni bajo la forma epizoótica, ni en Hungría ni en Alemania. Huzard, padre, asegura haber adquirido gran certidumbre sobre este punto, por las noticias que le fueron dadas en 1814 por oficiales austriacos, y Rodet que tomó las suyas sobre los mismos lugares en 1806, afirma que las epizootias que matan ganados algunas veces en Hungría, han sido epizootias carbonosas. Además, los autores alemanes hasta el momento en que escribió Delafond, no habian hecho mencion en sus escritos del tifo esporádico ó enzoótico de Hungría. Si algunos veterinarios han dudado del origen del tifo, todos están de acuerdo sobre la opinion siguiente. Los bueyes húngaros, dalmatios ó alemanes tienen una predisposicion particular (idiosincracia) para contraer el tifo con una malignidad y contagiosidad que no se ha notado en el tifo que se desarrolla en bestias que tengan otro origen.

M. Renault ha establecido en tésis general que las epizootias de tifo conocidas y estudiadas, han tomado nacimiento sobre bueyes de las razas de la Rusia meridional.

Hé aquí las causas que suscitan el desarrollo del tifo epizoótico. Rodet, que ha hecho un buen estudio de esta cuestion, ha trazado el cuadro siguiente: «El ganado mayor que sigue á los ejércitos sometidos á cambios bruscos y frecuentes de países, de clima, de género de vida y de nutricion, expuestos, sin estar habituados, á marchas largas y forza-

das, á pesar de las intemperies, de las estaciones y de la atmósfera; sufriendo privaciones de toda especie continuadas largo tiempo; teniendo algunas veces grandes cantidades de forraje y otras careciendo hasta del necesario para sostener sus fuerzas; nutridos algunas veces con alimentos averiados y nocivos á la salud; obligados á permanecer á la intemperie ó en establos reducidos en donde respiran un aire viciado por multitud de emanaciones pútridas; bebiendo un día una agua viva y fria, y al siguiente otra corrompida, estancada y fétida; el ganado mayor, decimos, contrae bajo estas funestas influencias las más terribles enfermedades, principalmente el tifo contagioso.»

SÍNTOMAS DEL TIFO CONTAGIOSO EPIZOÓTICO.

Cuando un animal está amenazado de esta enfermedad, y que se encuentra á punto de desarrollarse, se le observa ordinariamente triste y abatido; algunas veces, sin embargo, parece más contento de lo que es habitualmente, y se entrega á movimientos desordenados.

En el primer caso procura volver al establo cuando se le quiere conducir al campo; pronto disminuye el apetito; rumia más lentamente ó cesa de hacerlo; la leche es ménos abundante en la vaca; más clara; las mamas están flojas; las orinas más encendidas de color y fétidas. El animal levanta la cabeza al aire, como si sufriera alguna molestia en el cuello. La espina dorsal es muy sensible al tacto. Si se oprime la region epigástrica, el animal hace con su cuerpo un arco de convexidad superior; además, se observa gran aceleracion en el pulso, que da siempre de 40 á 45 pulsaciones por minuto.

En el primer período de la enfermedad, el animal presenta un aspecto del todo particular; la cabeza colgante, las orejas bajas, el pelo erizo, los miembros torácicos separados entre sí, los posteriores cerca de los anteriores, de manera que la espina está encorvada hácia el dorso. Si el animal anda, vacila y tropieza sus miembros contra el suelo, sin que en éste haya desigualdades; comunmente arrastra una pata que parece más rígida que la otra. Si se le levanta la cabeza, la deja caer como una masa, y si se la sostiene levantada, parece aturdido y vacila. Las vacas dan poca ó nada de leche, los pezones están fríos y como enfisematosos. Se notan desde los primeros síntomas, calofríos parciales, alternativas muy notables de calor y frío en la base de los cuernos y de las orejas,

una adherencia más ó ménos general de la piel á los músculos, rechinidos de dientes, convulsiones de algunos músculos, principalmente de los del cuello, de la nalga y del brazo. Se observa además una especie de temblor particular de la cabeza, y de tiempo en tiempo sacudimientos generales, como convulsiones de una parte de los músculos del tronco, con elevacion brusca de la cabeza, como si el animal sufriera punzadas. El calor del cuerpo es mayor que al estado natural; la sed viva, y parece deglutir con dolor; el pulso es duro, frecuente, y da de 50 á 60 pulsaciones por minuto; los ojos lacrimosos, la conjuntiva de color violado, algunas veces amarillenta; los párpados hinchados; la membrana nazal muy roja y aun violada; por la boca y narices se escurre una mucosidad más ó ménos espesa y abundante; en algunos de estos animales las narices están secas. El animal tose frecuentemente, pero este síntoma puede ser enteramente extraño al tifo, porque la mayor parte de las vacas lecheras están tísicas. En este primer periodo, las partes laterales de los lomos están enfisematosos y crepitantes al tacto.

Durante el segundo período, que comienza más ó ménos tarde y que empieza ordinariamente de los tres á los cinco dias, los síntomas precedentes subsisten y acrecen, la calentura es más fuerte y marcada con exacerbaciones irregulares á las cuales suceden especies de remisiones, durante las cuales los cuernos, las orejas y los piés son ó muy fríos ó muy calientes, y algunas veces miéntras unos están fríos los otros están demasiado calientes. El animal entretanto está sumergido en una especie de somnolencia, sus párpados cerrados, pero su sueño es frecuentemente interrumpido por los sacudimientos de que he hablado; durante las exacerbaciones, el animal está inquieto, agitado; se acuesta y se levanta muchas veces; la respiracion acelerada es en lo general acompañada de especies de gemidos (estertores particulares).

Las inspiraciones cortas é incompletas, las lágrimas que escurren de los ojos escorran la piel que tocan en su trayecto; las mucosidades bucales y nazales son un poco más espesas y fétidas; el hinchamiento enfisematoso de las partes laterales de la espina, aumenta. La constipacion, que casi siempre tiene lugar en el primer período, se continúa en el segundo, y algunas veces se establece diarrea.

El tercer período de la enfermedad no comienza en la mayoría de los casos sino al quinto dia; está principalmente caracterizado por la aceleracion del pulso que da 70 ú 80 pulsaciones por minuto, por la frecuencia de la respiracion, crecimiento del enfisema, diarrea, comunmente aparicion de aftas en la boca, y erupciones sobre la piel.

Si el mal progresa, la diarrea aumenta, se hace sanguinolenta y excesivamente fétida, los ojos se hacen hundidos y sin lustre, el animal bate sus flancos, arroja gemidos, se coloca frecuentemente en la posición de defecar, puja y lanza algunas veces excrementos á 1 metro de distancia. La espina dorsal y los lomos están entónces insensibles á la presión, el hinchamiento enfisematoso se extiende hácia los flancos y sobre todo el tronco, el pulso es pequeño, débil, insensible, intermitente, la postración es extrema; sin embargo, algunas veces el animal se está en pié hasta el último momento, y no cae sino muy poco tiempo ántes de morir, y casi siempre alejándose del pesebre: otras veces el animal se echa mucho más ántes, y pretende levantarse sin conseguirlo. Sucede en algunos casos raros que no sobrevenga diarrea, y entónces el animal se debilita ménos prontamente.

Si la diarrea es moderada, aun cuando se presenten las aftas en la boca al fin del segundo período, ó que se hayan observado sobre las mamas, el pezon ó á la cara interna de los muslos, pequeños botones de forma cónica muy análogos á la variedad más ordinaria de la falsa vacuna, se puede presumir que la terminación sea favorable, sobre todo, si el animal no ha rehusado constantemente los alimentos. Hay también mucho que esperar si el animal pasa el quinto día, pues es raro que muera más allá del sétimo, sobre todo, cuando han sobrevenido aftas y pústulas. En lo general la enfermedad hace progresos rápidos, y el animal sucumbe en el espacio de dos ó tres días. Cuando la enfermedad se cura, la convalecencia es siempre lenta y dura muchas semanas, durante las cuales el animal sufre pequeños accesos irregulares de calentura.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.

La conjuntiva y la membrana nazal están casi constantemente rojas ó de un color violado tirando al negro; la mucosa de la boca y faringe están del mismo color y guarnecidas algunas veces de numerosas aftas. La mucosa del estómago y de los intestinos está roja é hinchada como se observa ordinariamente en las inflamaciones adinámicas. Booschdaleck ha señalado además ulceraciones análogas á las de la fiebre tifoidea del hombre; la del libro, se desprende de la capa muscular y se adhiere á los alimentos secos que se encuentran en este estómago. La mucosa de la vejiga y aun la de los uréteres y pelvecillas renales están rojas.

Las membranas serosas del pecho y vientre no parecen casi nunca esencialmente afectadas en el tifo del ganado vacuno; sin embargo, los autores hablan frecuentemente de manchas gangrenosas sobre la pleura, el diafragma, los pulmones, el hígado, el bazo y los intestinos; pero estas manchas son ordinariamente debidas á equimosis ó extravasaciones de sangre venosa muy negra que se acumula bajo las membranas serosas, y rara vez en los otros tejidos; estas manchas jamás tienen el carácter de descomposicion propio á la verdadera gangrena. Segun Dupuy, la médula espinal es más inyectada y más blanda que en el estado normal, la aracnoides más roja contiene una serosidad límpida y trasparente muy abundante hácia la region lombar y sacra; la sustancia medular está en estos lugares de tal manera reblandecida, que se reduce por el tacto á papilla; que recuerda el hidroraquis, el cerebro no es tan blando como la médula; parece más bien al estado natural. En cuanto á los órganos de la circulacion y respiracion no presentan ordinariamente nada de particular, á ménos que no haya habido una complicacion de hiperemia en las pleuras ó pulmones; sin embargo, se observa casi siempre que la sangre está en pequeña cantidad, negra, fluida, sin concreciones albumino-fibrinosas. El corazon generalmente se encuentra blando, y algunas veces manchado de equimosis en sus ventrículos. Los bronquios están comunmente rojos y llenos de una mucosidad sanguinolenta; los pulmones están en lo general al estado normal. El hígado y el bazo están ordinariamente blandos y engurgitados. La vesícula de la bilis distendida contiene un líquido muy fluido y amarillento. Los riñones jamás han ofrecido nada particular. Los demás órganos no presentan nada notable.

TRATAMIENTO.—La misma ignorancia que existe en la curacion del tifo del hombre, existe para el tifo del ganado vacuno; todos los medios curativos imaginables han sido puestos en práctica por los veterinarios europeos, pero ninguno ha dado los felices resultados que sus creadores se prometieran, y solo han podido quedar en pié, los cuidados higiénicos, la secuesturacion y la medicina sintomática, teniendo por base el método tónico y antiséptico.

Esta es, Señores, la terrible enfermedad que conocen los veterinarios europeos con el nombre de tifo, y creo, á no dudarlo, que en México, ni lo ha habido nunca, ni quiera la Providencia jamás venga, porque sería el complemento de las innumerables plagas que nos asedian.

Por tanto, la afeccion que con el nombre vulgar de ranilla se desarrolla anualmente de preferencia en la parte Sur del Distrito, está en mi concepto muy léjos de ser por nuestra fortuna el tifo contagioso epizootico del ganado vacuno.

Respecto á la influencia que pudiera tener la citada ranilla en el tifo reinante de la especie humana, creo tambien que es muy contestable, y me propongo próximamente ocupar la atencion de esta Sociedad con este asunto. Entretanto ruego á la Academia acepte indulgente tan desaliñado trabajo.

Noviembre 9 de 1876.

JOSÉ MARÍA LUGO.

REVISTA NACIONAL.

LAS PLANTAS CARNIVORAS.

I.

La madre naturaleza no oculta ya su cara detrás de los altares.

La esfinge sacerdotal ha sido vencida por la razon.

La revelacion por la ciencia.

Así un gran pensador de nuestros dias termina uno de sus libros más atrevidos, en donde, con la omnipotencia del saber, evoca á los hombres de todas las edades y les interroga sobre la historia del mundo.

Así exclamamos nosotros, pobres pigmeos, cada vez que contemplamos la accion sublime de los sabios, que recorren poco á poco ese velo que parecia impenetrable, ese velo que cubria á Nari y á Isis, y que el mundo moderno desgarrar poco á poco.

La ciencia y la filosofia se ligan de una manera notable, y aún en los últimos pasmosos adelantamientos, aún en las últimas conquistas que aquella va efectuando de una manera lenta pero inevitable, se distingue algo, como la luz de una sola idea, que ha presidido á la formacion de este todo que se llama la *Creacion*.

Los sabios vienen preconizando desde hace mucho tiempo un pensamiento que parecia imposible en las edades pasadas, que ya parece un