

timo, el cauterio actual, constituyen las clases de estos medicamentos. Están indicados cuando se trata de destruir tejidos en los que se ha iniciado la gangrena, y también para atacar ciertas excrescencias carnosas, como pólipos, verrugas y tejidos hipersarcóticos.

A los agentes terapéuticos de que hemos hecho ligera mención, tal como nos lo permiten las dimensiones de este apéndice, hay que agregar los procedimientos quirúrgicos y los cuidados higiénicos, poderosos auxiliares para combatir un gran número de enfermedades y resistir á la invasión de no escaso número.

CAPÍTULO VI.

Nociones de Potología especial.

§ I.

La Patología especial es una parte del estudio de la Medicina que se ocupa de los procesos morbosos, individual ó particularmente.

Aquí deberíamos hacer la clasificación de las enfermedades, siguiendo el orden general del estudio que nos ocupa; pero atendiendo á que nuestro objeto no es alterar el sistema establecido en el Novísimo Cabero; á que todas las clasificaciones de esta índole son, hasta cierto punto, difícilísimas, porque no pueden basarse en caracteres fijos y constantes, y además porque las clasificaciones tienden á generalizar y nosotros abrigamos el convencimiento de que los procesos patológicos son diferentes en cada individuo, aunque lleven el mismo nombre, es decir, que damos más importancia al *enfermo* que á la enfermedad misma, suprimimos la clasificación.

Y hasta tal punto tenemos respecto de esta doctrina un criterio seguro é invariable, que despues de dar á conocer la nomenclatura de las enfermedades y la Patología general, confiaríamos á las clínicas, toda, absolutamente toda la importancia que se da á la Patología especial, insuficiente para el gran fin que se propone.

Vamos, sin embargo, á ocuparnos de cuatro enfermedades que preocupan con razon la atención pública, diciendo de ellas cuanto hasta hoy se ha podido averiguar.

Dichas enfermedades son: *caquexia acuosa del ganado lanar*, el *carbunco*, la *glosopeda* y la *triquinosis*.

CAPÍTULO VII.

De la caquexia acuosa del ganado lanar.

Esta enfermedad epizootica se conoce de muy antiguo, y causa tantos estragos que se considera como una terrible calamidad.

Pero su verdadera etiología, y por consiguiente, los medios más propios para combatirla, son resultado de la investigación moderna, que aun en la actualidad no se ha difundido lo bastante, siendo muchas las personas que ignoran este descubrimiento entre aquellas que por su profesion tienen el deber de conocerlo.

Los síntomas, la marcha y las terminaciones de la enfermedad se hallan bien definidas. Tiene varios períodos. Desde el principio se manifiesta la debilidad, la tristeza, la falta de apetito y ardiente sed; todos estos síntomas van en aumento, añadiéndose la palidez de la piel y de las mucosas aparentes, la disminucion del calórico, las infiltraciones edematosas de la piel y del cuello, el hundimiento de los ojos, la protuberancia de la region del hígado y la diarrea. En los meses de Mayo y Junio, si se observan los excrementos con un microscopio, se encuentran huevos de distomas.

Esta marcha es lenta; los diversos períodos coinciden con la invasión de los distomas, su desarrollo y los desórdenes que segun su número ocasionan; la duracion puede prolongarse hasta un año si los animales son resistentes y se someten á inteligentes cuidados. Por lo general, los animales atacados sucumben con ligeras convulsiones y en un estado de debilidad indecible. Los pocos que se salvan no suelen, sin embargo, adquirir por completo el antiguo estado de salud.

Pero si todas estas particularidades se hallan bien estudiadas, con todos los detalles que suprimimos, por creerlos innecesarios en este lugar, no sucede lo mismo con las causas de una afeccion tan desastrosa.

Durante mucho tiempo, hasta hoy, puede decirse, se ha considerado la caquexia acuosa como un estado hidrópico, una simple hidroemia con anemia, y por consiguiente, se ha atribuido el origen al cambio violento de un régimen á otro, á las condiciones especiales de los alimentos y sobre todo, á la *humedad*, á los pastos de terrenos pantanosos ó que habian sufrido recientes inundaciones.

Es cierto que en todos los casos de caquexia acuosa la

autopsia ha señalado siempre la presencia del distoma hepático y lanceolado en los conductos biliares; pero la existencia de este helminto era considerada generalmente como una consecuencia de la enfermedad, ó como un accidente de ella, y pocos han sido los autores que aun hipotéticamente la han señalado como su verdadera causa.

Hoy no cabe ya la menor duda; es una enfermedad verminosa, parasitaria lo que hasta aquí se ha llamado caquexia acuosa, y que autores contemporáneos comienzan á denominar *distomatosis*. La influencia de la humedad es positiva, pero se explica ahora de un modo más satisfactorio.

Prescindiendo de las complicaciones que suelen acelerar el desenlace funesto de la caquexia acuosa, y ciñéndonos exclusivamente á esta afección, veamos cómo se produce.

Es el distoma un helminto aplanado como una cinta, y de 20 á 30 milímetros de longitud, aunque suelen encontrarse de dimensiones mucho mayores; habita en los conductos biliares. Hay dos clases de distomas; el distoma *lanceolado*, que es el más pequeño y enteramente liso, obstruye los citados conductos, formando pelotones constituidos por algunos centenares de individuos; tiene dos ventosas, una oval anterior, y otra triangular al lado de aquella; el distoma *hepático* es algo mayor y su tegumento se halla cubierto de espinas que ocasionan gran daño.

Las lesiones que produce la acumulacion de los distomas son fáciles de concebir, concluyendo por la atrofia del hígado y el estado caquético como consecuencia de las perturbaciones digestivas que van disminuyendo los glóbulos sanguíneos.

El distoma ataca á diversos animales; pero en el ganado lanar son sus efectos más desastrosos, en primer lugar, por la poca resistencia de su constitucion débil y linfática, y luego, porque viviendo en grandes rebaños por lo comun, es más fácil y mayor la infección.

El distoma no puede nacer y desarrollarse en el mismo organismo; las diversas fases de su existencia necesitan diferentes medios. En el hígado, en los conductos biliares, es donde se desarrolla y procrea; pero los huevecillos han de ser expulsados para encontrar condiciones de vida. Por lo comun, se abren y producen las larvas en organismos más pequeños, en los moluscos, en los caracoles, etc.; pero hay quien cree que no necesitan este medio las larvas para producirse.

En los terrenos pantanosos ó húmedos es precisamente donde existen en gran número esos pequeños organismos en que las larvas de los distomas habitan, y aun en esos mis-

mos terrenos supónese que pueden existir las larvas en estado de libertad; al pastar en ellos los rebaños, ingieren dichas larvas mezcladas con los alimentos, y el germen del distoma se encuentra así en condiciones para desarrollarse y reproducirse.

De estas evoluciones del distoma se desprende que, una vez infestado un terreno, no cesa nunca la infección mientras haya rebaños que anualmente vayan á pastar en él; sólo terminará cuando le abandonen los animales durante algunos años, en los cuales perezca todo germen de distoma.

Los períodos de esta infección parasitaria en el ganado lanar son cuatro. El primero, de Agosto á Octubre, es el período latente, durante el cual se verifica la introducción de los distomas en los conductos biliares; el segundo, de Setiembre á Noviembre, es el principio de la anemia y de la caquexia; el tercero, de Enero á Mayo, coincide con la atrofia del hígado y el mayor grado de clorosis; y el cuarto, de Mayo á Julio, es aquel en que los distomas pasan á los intestinos, donde son digeridos despues que los huevecillos han sido expulsados con los excrementos. El animal que llega á este último período puede escapar con vida, pues es señal de que las lesiones no han sido demasiado graves. Este es tambien el período de la nueva infección de los terrenos.

Por esta rápida enunciación se comprende cuál ha de ser el tratamiento de la caquexia acuosa ó distomatosis. Un tratamiento preventivo, profiláctico.

Con los animales ya atacados hay poco que hacer: ayudar á la naturaleza con los tónicos, los amargos y los ferruginosos; algunas veces dan resultado el aceite empireumático y la bencina, y aun se encontrarían otros agentes terapéuticos muy eficaces si se consiguiera hacerlos llegar hasta los conductos donde residen los distomas.

En la imposibilidad de conseguir esto, el ganadero que quiera conservar sus rebaños, debe resignarse á perder las cabezas ya atacadas, sacando de ellas el mejor partido posible, pues la carne del animal atacado de caquexia acuosa, aunque floja, no está prohibida, ni se considera perjudicial, y salvar las demás prodigándolas cuantos cuidados higiénicos estén á su alcance, siendo el primero de todos no volver á llevarlas al terreno donde se haya producido la infección, sea en sus rebaños, sea en los rebaños de otros, por lo menos durante un largo período de tiempo. El buen alimento y los cuidados son cosas muy convenientes; pero la infracción del último precepto acarreará infaliblemente una nueva epizootia de caquexia acuosa cada año.

El ganadero que no pueda disponer de más terrenos que

los infestados, hará bien en renunciar á la cria del ganado lanar, si no quiere verse envuelto en los escombros de la más completa ruina.

CAPÍTULO VIII.

Del carbunco.

Mucho se ha discutido sobre el origen y naturaleza de las afecciones carbuncosas. Hoy esta cuestion está completamente resuelta, merced á las investigaciones y trabajos verdaderamente prodigiosos de algunos sabios, especialmente de M. Pasteur, que ha demostrado hasta la evidencia cómo se verifica la trasmision de esta terrible enfermedad en los casos en que parece espontánea, presentándose inopinadamente y sin que nada revele su causa.

Ya hace tiempo que se habia observado en el organismo de los animales carbuncosos la existencia constante de unos cuerpos microscópicos, pertenecientes al género *bacterium*, filiformes, rectos y dotados de movimientos vibrátiles. A estos cuerpos parasitarios, no bien estudiados ni conocidos, se atribuía la aparicion del mal llamado carbunco espontáneo; pero en los demás casos se prescindía de esta observacion importante y se daban al carbunco otras causas, algunas de ellas absurdas; el virus, los miasmas, explicaban la trasmision por inoculacion ó por contagio, ya fuese directo, ya indirecto, y la alteracion profunda de la sangre todos los fenómenos patológicos.

Casi todas las observaciones respecto á los síntomas, marcha y efectos de la enfermedad, eran evidentes; lo que faltaba saber era su verdadero origen, á fin de prevenir la enfermedad, ya que su curacion era tan difícil y el peligro de infeccion tan grande. Esto es lo que han resuelto los trabajos de los sabios modernos.

El carbunco es de naturaleza parasitaria.

Las bacterias ó bacterídias que se introducen en el organismo y se desarrollan en un número infinito, son el origen de todos los fenómenos patológicos.

Veamos ahora cómo se verifica la trasmision cuando no hay inoculacion ni contacto.

Muere en una localidad cualquier animal que sufre una afeccion carbuncosa, y suponiendo que se observen con el mayor escrúpulo todas las prescripciones sanitarias, que no se aproveche nada de él, que se recoja con cuidado hasta la

última gota de sangre, que se desinfecte la habitacion y los objetos con que ha estado en contacto, quemando los que no sean susceptibles de desinfeccion completa; suponiendo, en fin, todas las precauciones posibles, se entierra á bastante profundidad, en lugar apartado, y ya parece que todo ha concluido.

Pasa algun tiempo, se adquiere la seguridad de que se ha evitado el contagio, y nadie vuelve á ocuparse del carbunco hasta que se presenta un nuevo caso. ¿Cómo se ha verificado la infeccion? ¿De dónde ha partido? No hay ni el más leve dato que pueda servir de contestacion á estas preguntas.

Presentamos el hecho en las circunstancias más favorables para la no trasmision del carbunco; hecho excepcional, pues casi siempre hay descuidos, omisiones ó un mal entendido espíritu de economía que dejan huellas de las bacterídias, permitiendo en más ó menos tiempo su trasmision á otros animales y hasta causando víctimas en la especie humana.

Queremos tambien llegar hasta el extremo de suponer que todas las bacterídias existentes en el cadáver, á pesar de su gran fuerza vital han perecido, gracias á las precauciones tomadas.

Pues con todo esto, no ha desaparecido la causa del mal. Los *esporos* ó gérmenes de las bacterídias tienen una resistencia que dura algunos años y sólo necesitan para su desarrollo condiciones favorables. Estas condiciones no están seguramente en el hoyo profundo donde se ha enterrado el cadáver; pero puede haber circunstancias especiales que los traigan á la superficie, sobre todo si la operacion del enterramiento no se ha hecho á conciencia, ó más tarde se ha removido la tierra en aquel sitio.

Habrá quien diga, que siendo la tierra un filtro tan poderoso y tendiendo todas las sustancias inertes á descender y no á subir, lo natural es que dichos gérmenes, obedeciendo á leyes naturales, y arrastrados además por las aguas, lejos de llegar alguna vez á la superficie, vayan penetrando cada día más en las profundidades de la tierra, donde su fuerza vital se extinga.

Es muy cierta la observacion, y sin el maravilloso descubrimiento de los Sres. Pasteur y Toussaint, nada tendríamos que replicar.

Pero es el caso que en la superficie de la tierra, ó en la primera capa, se encuentran unos pequeños cilindros, compuestos de fino polvo amasado, en cuyo interior hay una porcion de gérmenes entre los cuales están los esporos de sus

bacterídias. Estos cilindros son las sustancias excrementicias de las lombrices de tierra. Por efecto de las influencias atmosféricas, los cilindros se deshacen, y los esporos de las bacterídias se encuentran en condiciones favorables para su evolucion ulterior, y hé aquí cómo los animales que frecuenten aquellos sitios, están expuestos á contraer afecciones carbuncosas.

El papel que desempeñan las lombrices de tierra en la trasmision del carbunco, papel ignorado hasta ahora, ha conducido á la observacion, que en las comarcas donde estas lombrices no existen y son raras, las afecciones carbuncosas son tambien poco frecuentes.

De todos modos, averiguada la verdadera etiología del carbunco y su naturaleza parasitaria, no se necesitan grandes esfuerzos de imaginacion para establecer su profilaxia; el sentido comun está indicando los diferentes medios que pueden emplearse, aislados ó combinados, para evitar lo que se ha llamado hasta ahora carbunco espontáneo, único que no podia prevenirse por desconocer su causa, pues el contagio de todas las afecciones de esta especie, tienen su remedio en las buenas medidas de policia sanitaria.

Atacado el carbunco de ambos modos, es indudable que, como cree M. Pasteur, llegaria un tiempo en que se hablase de esta enfermedad como de una cosa fantástica.

CAPÍTULO IX.

De la glosopeda.

La *glosopeda*, que tambien se conoce con los nombres de *fiebre aftosa*, *estomatitis aftosa*, *flicteno-glosopeda*, *epizootia afto-ungular* y otros, es una enfermedad contagiosa, caracterizada por el desenvolvimiento de flictenas ó aftas en la boca, en las mamas y en el espacio interdigital.

Aunque con más frecuencia se desarrolla en el ganado vacuno, tambien la sufren los pequeños rumiantes, el ganado de cerda y los solípedos.

La historia de esta afeccion data desde el tiempo de los hippiatras griegos, entre los que Hierocles la mencionó en sus escritos. Tambien Fracastor y Ruini han hablado de la fiebre aftosa en obras publicadas hácia fines del siglo XVI, y Laubender describe una grande epizootia que se observó en Alemania y Francia por los años de 1662, renovada en 1697, 1705 y 1751.

Baraillon señala, en su instrucciones sobre las enferme-

dades epizooticas, la fiebre aftosa que en 1765, 1776 y 1785 se desarrolló en muchos animales de Molins y sus cercanías.

Michel Sagar publicó una Memoria acerca de la epizootia que reinó dos años antes en Moravia.

La más rigorosa observacion de los hechos ha demostrado que, durante las repetidas veces en que dicha enfermedad ha invadido los diferentes países de Europa en el presente siglo, ha principiado á desarrollarse en Oriente, avanzando hácia Occidente á medida que el ganado vacuno, y sobre todo el de cerda, ha sido trasportado por el comercio.

En 1809, despues de haber recorrido la Alemania, segun Waldinger y Walz; despues de haber invadido tambien á la Suiza, segun Anker y Saloz, penetró en Francia, donde fué estacionaria hasta 1812. Inmediatamente se presentó en la Normandía, los Pirineos orientales, Italia y Holanda.

En 1819 hizo una irrupcion vastísima en Suiza, Normandía y Alemania.

En 1823 invadió la Alsacia, Suiza é Italia.

En 1837 se observó en Bohemia, Francia é Inglaterra, pudiendo asegurarse que esta invasion se confundió con la de 1842.

Por fin, en 1869, siendo la enfermedad procedente de Bohemia, se reprodujo en la Alemania oriental, pasó rápidamente á Bélgica, Holanda é Inglaterra, invadiendo más tarde la Baviera, el Wurtemberg, la Suiza y la Francia.

Segun la opinion de algunos profesores veterinarios de no escasa fama, entre ellos Jessen y Rawistch, cuando la peste bovina se declara en una localidad ó region, ha tenido como precursora, durante algunos meses, á la *fiebre aftosa*.

Las causas de esta enfermedad puede asegurarse que permanecen ignoradas hasta hoy; pues si bien se han querido considerar como condiciones genésicas los cambios atmosféricos bruscos, la ingestion de aguas pútridas y alimentos averiados, los pastos de malas condiciones y algunas otras, no son, á nuestro juicio, bastantes para originar una dolencia que recorre en poco tiempo comarcas extensísimas, en las que existen variadas condiciones de clima, localidad, constitucion atmosférica y alimentacion.

Lo que está fuera de duda es la propiedad contagiosa de la *glosopeda*, propiedad comprobada por un gran número de autores de indiscutible nombre en España y en el mundo científico. Cuéntanse entre ellos Lamberlichi, Lafosse, Kraff, Fabre, Sagar, Baraillon, Levrat, Hurtrel, d'Arboval, Garreau, Charlier, Funcke, Zundel, Lemaire, Magne, Herwig, H. Bouley, Cruzel y Espinola.

Es bastante que los animales de las especies bovina, lanar y de cerda, unos sanos y otros atacados, se encuentren en las ferias, en los caminos, en los abrevaderos, en los prados y sobre todo en los establos, para que se efectúe el contagio. Basta á veces que animales sanos pasen por un camino por donde recientemente lo hayan verificado otros enfermos para que aquellos contraigan la enfermedad. Es suficiente que una persona pase de un establo atacado á otro que no lo esté, para transmitir el contagio.

El período de incubación es de treinta y seis á cuarenta y ocho horas, despues de cuyo tiempo aparece la fiebre, y la erupcion se presenta hácia el cuarto dia.

El período de incubacion por contagio es de cuatro á seis dias por término medio, no obstante de que algunas veces se presenta á las pocas horas, tardando otras veces diez ó doce dias en presentarse.

Esta dolencia tiene la particularidad de que una invasion no es bastante para dar al organismo la inmunidad, no siendo raros los casos en que un mismo animal ha sido invadido dos veces en poco tiempo.

Sintomas. Comienza la glosopeda por fiebre, calofrios, tristeza, inapetencia, disminucion de la leche en las hembras que se encuentran en el período de la lactancia; el hocico está seco, la piel seca, y la boca seca y caliente.

Las aftas suelen presentarse del segundo dia de invasion en adelante, y entonces disminuye la fiebre; la erupcion aparece en la boca, en el espacio interdigital, sobre el hocico, al rededor de las narices y sobre las tetas; es de formas muy variables; entorpece la masticacion, y en su consecuencia, la rumia; el aflujo de saliva es considerable, y el animal atacado llena con su baba el suelo, el pesebre y los alimentos.

Si las aftas se encuentran entre las pezuñas, la claudicación y el dolor son más intensos en la estacion que en la marcha; ocurre que el rodete se separe por el humor que fluye, y que se encuentre más ó menos tumefacto.

Las vesículas en las mamas son más pequeñas y están situadas hácia los pezones, siendo muy dolorosa la succion. Cuando termina la erupcion, desaparecen por completo los síntomas.

Dicha erupcion no es generalmente igual en las tres regiones donde se presenta con preferencia; muy intensa en la boca, puede serlo mucho menos en el hocico, y casi nula en las pezuñas, y sobre todo en las mamas.

Despues que ha terminado la fiebre, reaparece el apetito, aunque la ulceracion que queda en la boca impide á los ani-

males comer; frecuentemente se les ve tomar un bocado de forraje y tenerlo largo tiempo en la boca sin hacer movimiento alguno. Los alimentos que tienen consistencia de pasta los toman con menos dificultad, y en ocasiones beben sin gran trabajo cuando la sed es muy intensa.

Complicaciones. La glosopeda se complica con algunas otras dolencias, y de benigna suele convertirse en grave.

Lafosse habla de la degeneracion en tumores supurados, y otros distinguidos profesores han observado inflamacion edematosa de los miembros con carácter erisipelatoso. Tambien se han visto aparecer algunos exantemas en la vulva, sobre la mucosa, á la entrada de la vagina, en el periné y en el ano.

Las aftas se desarrollan asimismo en las vías digestivas, en el esófago, los estómagos, con particularidad el cuajo, y en los intestinos.

Cuando las aftas dejan sentir su influencia en las mucosas profundas, suelen presentarse lesiones particulares, como puntos hemorrágicos é inyeccion de las mucosas, y ulceraciones sobre los repliegues del cuajo y de los folículos del intestino, cuyas lesiones tienen cierta analogía con la peste bovina; esta complicacion se conoce con el nombre de *complicacion tifoidea de la fiebre aftosa*, y puede sobrevenir en el período de convalecencia, del sexto al octavo dia; en algunos casos, de repente.

Otra de las complicaciones que sobrevienen durante la marcha de la glosopeda, es una ulceracion en el espacio interdigital, que da lugar á la caída de las pezuñas. Otras veces interesa la supuracion las articulaciones de la region, y produce una artritis con tumefaccion, dolor y rubicundez. Por fin, si se verifica la absorcion del pus, aparecen abscesos metastáticos en diferentes puntos del organismo.

Tambien se han observado algunas complicaciones en la mucosa bucal, en los ganglios sub-maxilares y en las mamas.

Algunos infartos edematosos suelen ser afecciones consecutivas de la glosopeda.

Pronóstico. En general es poco grave, pues lo más comun es que la enfermedad afecte el carácter benigno, y suele ser raro que en nuestro clima las epizootias aftosas hayan producido gran mortalidad.

Bajo el punto de vista económico no sucede lo mismo, pues ocasiona grandes perjuicios á la agricultura, ya por la pérdida de la leche, en las vacas destinadas á esta industria, ya por el tiempo que los animales afectados dejan de prestar servicios. Tambien ocasiona grandes pérdidas por el enfla-