

Congreso Provincial de Higiene
de
Málaga.

Sección 1.^a

Tema II.

Estudio etiológico de las epizootias y enzootias más
frecuentes en la Provincia de Málaga y medios prácticos
para evitarlas.

1.^a Tuberculosis bovina.



1
1^o Tuberculosis bovina.

Se Presidente, Sres Congresistas.

Preocupada grandemente la atención de los higienistas médicos de esa terrible arote denominado tuberculosis, que anualmente produce millones de víctimas entre los individuos de la especie humana; no es menos grande la preocupación que embarga el ánimo de los Veterinarios por las onerosas pérdidas que para el País representa la destrucción de otros tantos millones de individuos correspondientes a la especie bovina y el peligro y amenaza constantes que ofrece para los demás animales y el hombre mismo, la existencia de ese número aterrador de bóvidos raquíticos y entecos que utiliza para su alimentación y servicios y que son el vehículo o el de-

7
mento propagador más importante de la enfermedad más extendida del mundo, llamada con muchísima razón por Sydtin, panzootia universal.

Debido al número de víctimas que ocasiona en nuestros animales domésticos y electivamente en los individuos de la especie bovina es un verdadero azote para uno de nuestros escasos venenos de riqueza pública, cual es la ganadería, hoy maltrata por falta absoluta de conocimientos científico-zootécnicos en quienes la dirigen, por benévola designación de nuestros gobernantes.

Sabido es de todos nosotros que debido a su carácter eminentemente contagioso, se extiende, sembrando la ruina entre los ganaderos y la mortalidad entre todas las especies animales, incluso el hombre.

En la mayoría de las provincias españolas, y entre ellas se encuentra Málaga, las hembras bovinas destinadas a la producción láctea son casi

3
en su totalidad de origen exótico y por lo tanto procedentes de países y
y raras infectadas o predispuestas a la contaminación.

Trasgando por las estadísticas del Matadero de esta Capital, sinias
que poseo, es dable asegurar la existencia epizootica constante de la enferme-
dad tuberculosis entre los individuos de la raza bovina que pululan por las
calles y afueras de Málaga, y para evitar mayores calamidades, creo sea ya tiem-
po de dictar severísimas disposiciones que atajen el mal y dificulten de hoy en
adelante el excesivo incremento que, debido á la pasividad pasmosa de todos,
va tomando una enfermedad que por las condiciones climáticas sinijora-
bles de este privilegiado país en que vivimos, debiera no ya estar reducida,
sino desterrada por completo. Estas medidas urgen tanto más por cuanto
no sólo van dirigidas á defender los intereses ganaderos del país, evi-
tando una pérdida anual de muchos millones, sino que al mismo
tiempo se destruye uno de los principales medios de propagación entre los

4
individuos de la especie humana.

Durante mucho tiempo, y aun todavía, se discute acerca de la herencia de la tuberculosis; pero lo que no es discutible por su certeza, es que personas y animales afectos de tan terrible dolencia, pueden transmitir la por contagio a los que se hallen más ó menos próximos a ellos, ya introduciendo en su aparato digestivo los alimentos y bebidas impregnados del bacillus tisiógeno, ora aspirando el aire cargado del microbio, etcétera, etc. Muchas son las experiencias que confirman tal aseveración, y en todos los países del mundo se han dictado medidas encaminadas a destruir el germen patógeno de la enfermedad que nos ocupa. Aquí en España, éramos por una Ley de Policía Sanitaria que nos defendiera de esas plagas tan frecuentes en nuestros ganados. Hoy la tenemos después de muchos trabajos, y se hace de ella tanto caso como de todas las que nos rigen.

¡Verdad que hace muy poco tiempo que disfrutamos de ella y que nuestros di-

5
rectores tienen que ocuparse de asuntos mucho más importantes que el de velar por la salud y bienestar de sus dirigidos!

Celebranse con frecuencia Congresos contra la tuberculosis y, más o menos, pero siempre a todos, preocupa en la actualidad a médicos y veterinarios de todos los países del mundo, el extraordinario incremento de ella y cuales son los medios de evitarla, o por lo menos disminuirla grandemente.

La índole de este trabajo es puramente higiénica, y a tal efecto, solo he de ocuparme de aquellos medios que hemos de poner en práctica si queremos prevenir el desarrollo de su propagación, sin ocuparme de la patología de la enfermedad, cosa que no encaja en las condiciones de este modesto escrito.

Siendo el desideratum de la higiene moderna el proverbio científico "más vale prevenir que curar," en ninguna enfermedad mejor que en la tuberculosis encaja más perfectamente tal axioma, puesto que solamente medios profilácticos higiénicos son los que hemos de emplear para combatirla.

6/

Los factores generales que intervienen en el referido proceso morboso, pertenecen unos al organismo y tienden a disminuir su receptividad; otros, por el contrario, van dirigidos al factor externo o bacilo tisiógeno y su misión es destruirlo.

Entre los primeros se hallan todas las condiciones higiénicas que producen en el individuo un estado de defensa orgánica inefragnable al enemigo invasor; y en cuanto a los segundos, su papel se reduce al empleo de medios que destruyan los productos que contenga el bacilo de Koch, evitar los focos de infección y mejorar las condiciones de vida del hombre.

Siendo la enfermedad que nos ocupa el resultado final de la lucha entablada entre dos combatientes, el uno representado por el germen mortífero o bacilo productor de la tuberculosis y el otro por el organismo animal infectado, en manos del higienista está el influir directamente en que uno u otro sea vencedor o vencido, y como la misión sani-

8 / logrado con su trascendental descubrimiento impresionar vivamente la
atención general

(Desde)

¿Conocemos hoy por hoy algún medio capaz de conferir la

(Hasta)

individuos de la especie bovina.

Lizquiero, Carlos. Estudio etiológico de las epizootias y
enzootias más frecuentes en la Provincia de Málaga y
medios prácticos para evitarlas. 1ª Tuberculosis bovina:
[comunicación presentada en el Congreso Provincial de Higiene
de Málaga]. 1906, h. 7.

7
taria debe tender siempre a proteger a los seres superiores, todos los esfuerzos deben ir dirigidos a aumentar la resistencia del sitiado y a disminuir el poder invasor del sitiador.

¿Conocemos hoy por hoy algún medio capaz de conferir la inmunidad al organismo contra la tuberculosis? Cuestión es esta que no podemos afirmar ni negar. Un sabio doctor alemán, el insigne Behring, trabaja sin descanso desde hace bastante tiempo por obtener un medio inmunizante contra la tuberculosis. El próximo pasado año de 1905 comunicó a la Academia de Ciencias de París haber obtenido un suero, no ya preservativo, sino curativo en el hombre y en los individuos de la especie bovina. Sin sentar conclusiones que dejó para después de hacer varios experimentos, produjo gran expectación en el mundo científico la comunicación antes dicha, hallándonos pendientes en la actualidad de los experimentos del ilustre bacteriólogo, que ha

8 / logrado con su trascendental descubrimiento impresionar vivamente la atención general.

Veamos inmediatamente los medios que creemos más apropiados para anastiguar y aún hacer desaparecer la influencia devastadora del microbio productor de la Tuberculosis.

= 1.º = Sacrificio de los animales. Medida es esta que se impone de por sí y con toda urgencia desde el momento que sabemos es un peligro para la propagación de la enfermedad al hombre la existencia de un animal tuberculoso. Así al menos opinan veterinarios tan ilustres como Mr. Bouley, Mr. Bang de Copenhague y Nocard de Alfort.

Hasta la extinción completa de la tuberculosis de un ganado, los individuos que estén sanos aparentemente, deberían ser sometidos a inyecciones reveladoras de tuberculina y repetirlas, pues hay casos en que el animal estando infectado, no reacciona a la primera o segunda inyección y sí a las sucesivas.

9
= 2.º = Aislamiento y secuestro de los animales. Una vez practicado el reconocimiento de los animales sospechosos y no decretada la existencia del bacilo de Koch en su organismo por medio de las inyecciones de tuberculina, debe de aislarse en locales o espacios de terreno apropiados y nunca dejarlos en circulación hasta que a sucesivas pruebas no reaccionen.

= 3.º = Destrucción de los cadáveres y despojos. Tiene por objeto como su nombre indica, hacer desaparecer o modificar por procedimientos especiales los referidos productos. Es sin duda el medio que mejores resultados produce, la cremación, pues la destrucción del germen es completa y es un medio factible en todas las localidades.

La ciencia que no cesa un momento de evolucionar, ha ideado otros procedimientos más económicos en virtud de los cuales se solucionan los cadáveres, y los productos de la solución se emplean en Agricultura como fertilizante abono.

Ruborn y Jacques han inventado un aparato donde se incineran los cadáveres y despojos, y luego las cenizas son utilizables como abono

para la Agricultura. El aparato es sencillo; una especie de cámara de incineración, de paredes refractarias, calentada por hornos conjugados. Aún no se ha generalizado su uso. Otros recomiendan la cocción, procedimiento que no describo por considerarlo antihigiénico y antieconómico. En cambio, la solubilización por los productos químicos es más económica y más segura, empleándose generalmente los ácidos minerales, sobre todo el sulfúrico, que tienen la propiedad de destruir las sustancias orgánicas. Por último, hay muchísimos aparatos puestos en boga para la destrucción de estos productos y que por su eficacia van adquiriendo notoriedad; tal sucede con el Esterilizador de Delacroix o' Kapill desinfectador, el Kapill desinfectador Delacroix-Willant, el Kapill desinfectador Pictet y Flemerberg, el aparato Podewils, muy usado en los mataderos de Alemania, el esterilizador-trivaporizador Lambert y Poucin, etc.

Las ventajas innegables de todos estos aparatos las demuestra el hecho que desde su invención han ido extendiéndose por los mataderos de

todos los países extranjeros hasta el punto de que hoy, sólo en los de España carecemos de ellos. El Ayuntamiento de Málaga haría una buena obra adquiriendo alguno de los citados, por ser muy beneficiosos á los intereses higiénicos de la población y porque los productos resultantes de la incineración de los cadáveres son muy útiles para abonar los campos.

= d. = Desinfección de los locales y objetos infectados. La desinfección es un medio profiláctico de la mayor importancia para destruir el germen de Koch ó bacillus tuberculoso y evitar la propagación de la tuberculosis. Comprendida dicha importancia, parece lógico que sea necesario desinfectar energicamente todos los objetos en que pueda sospecharse la existencia del bacillus y los locales que hayan ocupado los enfermos tuberculosos. Así es necesario obrar, extendiendo la desinfección á los individuos que cuidan á los enfermos.

Los medios que emplearemos son los lavados antisépticos, muy fáciles de hacer y al mismo tiempo económicos, de ácido fénico, subli-

mado, ácido salicílico, creolina, ácido bórico, etc, etc, debiendo tener en cuenta los siguientes datos:

El ácido fénico al 5 % destruye el bacilus de Koch en --- 30 segundos.

El bicloruro mercurico al 1 por 1000 en --- --- --- 10 minutos.

El alcohol y el éter iodoformico al 5 p 100 en --- --- --- 5 minutos.

El timol al 3 p 100 y el ácido salicílico al 2'5 p. 1000 en --- varias horas.

El ácido bórico al 4 p 100 en --- --- --- --- unas 12 horas.

Igualmente podemos emplear la creolina o cresyl, el iodo, los ácidos minerales debilitados, etc, pues esto depende de la naturaleza de los objetos que vayamos a desinfectar.

Los techos y paredes de las habitaciones de tuberculosos se bañarán con leche de cal o con creolina si estuvieran pintadas o estucadas. Un buen desinfectante, sirviéndose de pulverizadores es la siguiente mezcla:

13

De sublimado corrosivo al 2 p 1000 } partes iguales.
" ácido clorhídrico al 2 p 100 }

Los pesebres, abrevaderos, atalajes, arcos y arneses, ventanas y puertas, en una palabra, cuando haya estado en contacto con el tuberculoso, será lavado con la referida solución o con la de cresyl al 5 p %.

Nada debe escapar a la acción de los desinfectantes, de lo cual se encargará la persona perita que deberá dirigir estas operaciones y que son en estos casos, los Inspectores provinciales y municipales de Veterinaria.

= 5. = Indemnización por los animales sacrificados en virtud de mandato oficial. Siendo las onerosas pérdidas que el ganadero sufre causa en muchos casos de las negativas que oponen al sacrificio de los animales tuberculosos, y existiendo hoy un Reglamento de policía Sanitaria aprobado por la superioridad por A. O. de 3 de Julio de 1904, en donde se determina que los ganaderos percibirán el 50 p % del total del valor de los productos decomisados, de los fondos municipales de las

localidades respectivas, cantidad que consideramos prudente, solo nos resta añadir que del cumplimiento estricto de esta ley, vendrá el vencimiento á esa oposición natural y lógica del propietario á no perderlo todo.

= 6. = La prevención libre y obligatoria contra la tuberculosis. Como auxiliares poderosos de ciertos medios profilácticos hemos señalado más á propósito para combatir la tuberculosis, se hallan la intervención que tenga el Estado, Corporaciones oficiales y particulares. Los métodos de intervención (dice Leclouinche, Catedrático de la Escuela de Houlouse (Francia), responden á dos acepciones diferentes: una, ó primer sistema se llama prevención obligatoria, impuesta y asegurada por el Estado, y consta de una serie de medidas sanitarias, rigurosamente exigidas ó impuestas por la ley; el segundo sistema es la prevención libre, en la cual el Estado solo interviene ayudando á los propietarios con sus consejos y algunas subvenciones. La 1^a debe ser relativamente tolerable, pero la 2^a se impone en casi todas las naciones del mundo civilizado y van dirigidas á persuadir á los

ganaderos de las ventajas positivas que ha de reportarle la explotación de sus ganados en el más perfecto estado de salud, y á que no se muestren contrarios por las ventajas finales que á la sociedad y á ellos mismos proporciona, al empleo de la tuberculina como único medio precoz de diagnosticar la invasión del microbio de Koch. Para ello sería conveniente que por el Ministerio de Agricultura se imprimiese y repartiase con profusión entre los propietarios de reses, una cartilla sanitaria enuncianado las positivas ventajas de estas inoculaciones revelatrices que en ningún caso son perjudiciales al animal inoculado, y los medios de aplicarlas. Por último compete al Veterinario el convencer por cuantos medios tenga á su alcance á todos los propietarios de ganado vacuno del progreso que la tuberculina puede realizar en la profilaxis y aun tratamiento curativo de la tuberculosis bovina y caprina. Y vamos á decir algo, para concluir, del

Uso de la carne y de la leche de los animales tuberculosos. La transmisión ó contagio

de la tuberculosis por ingestión de carnes procedentes de bovidos tísicos, ha sido y es considerada por muchos como indudable.

Desde que en 1872 demostró el ilustre Chauveau que la tuberculosis bovina es transmisible al hombre por la ingestión de materias tuberculosas, el asunto mereció la atención de los experimentadores, quienes trataron de averiguar si dicha tuberculosis era capaz de producir la misma enfermedad en los demás animales por la ingestión de carnes procedentes de animales tísicos.

Si nos fuéramos a citar la multitud de experimentos llevados a cabo por médicos y veterinarios de todos los países del mundo civilizado, veríamos cuanto mayor es el número de los que opinan que la ingestión de carnes tuberculosas no producen alteración en el organismo consumidor, que los que piensan lo contrario. El ya citado profesor Leclainche decía en 1894: La experimentación nos suministra multitud de datos de gran valor y clara significación bajo el punto de vista de la Higiene Pública. — Por lo que respecta a los bovidos tuberculosos,

17
el microbio encierra muy especialmente el virus, pero se halla en un estado tal de disolución que solo es infeccioso por inoculación y no en todos los sujetos inoculados. Tambien se ha visto que los daños de la ingestión son raros en todos los animales expuestos á ella. Sin embargo, el peligro de contaminación por la ingestión de carnes no puede asegurarse que no exista. De donde se puede sacar en conclusión que ^q las carnes de los bóvidos tísicos, pueden en ciertos casos, ofrecer algún peligro; pero es muy raro que sean peligrosas, y en los casos en que lo son, lo son siempre en infimo grado." De la misma opinión es Galtier, quien asegura haber dado de comer durante algunas semanas, carne decomisada en los mataderos, sin conseguir nunca producir la enfermedad en el ternero, cerdo, cordero, conejo, cobayo, etc, á pesar de estar plenamente convencido de la virulencia de los productos empleados, puesto que sus jigos habian determinado en algunos contados casos el contagio por inoculación.

Schottelius menciona un hecho que tiene casi el valor de una prueba

18 experimental, el cual indica la poca probabilidad de contaminación por ingestión de carnes.

Bernbold y Hoeker, Galli y Strauss, etc, etc, abundan en el parecer de los referidos.

Por último y para terminar, creemos que las carnes procedentes de animales tóxicos, no producen en el hombre esa enfermedad, sobre todo si han sido previamente esterilizada por el calor. Solo en los casos de tuberculosis generalizada y cuando existen tubérculos en el músculo, será razonable el decomiso e inutilización de las carnes, siendo esta la opinión sustentada y seguida hoy por la mayoría de los inspectores de carnes. Y existiendo en el Reglamento de Policía Sanitaria de los animales domésticos, puesto en vigor, y antes citado; un Capítulo que trata exclusivamente de esto y que es el 8º en donde se hallan perfectamente expresados los casos en que procede el decomiso total, el parcial o la utilización, previa esterilización, de las carnes de bóvidos tóxicos, no los incluimos en

este lugar al objeto de hacer más corto nuestro escrito.

Infección por la leche. Galtier cree que "siempre que la mama no presente lesiones y la tuberculosis esté localizada en ciertos órganos, o se halle más o menos generalizada y más o menos avanzada, la leche ni es virulenta ni aún encierra el bacilus de Koch."

"Si la leche puede contener bacilos desde el momento en que la mama se halla invadida por lesiones limitadas y poco numerosas, difícilmente apreciables por el examen clínico, no encierra sino muy pocos o casi ninguno al comienzo de la invasión del órgano, siendo por lo tanto poco peligrosa en los individuos que la ingieren."

Es indudable pues, que la leche puede ser virulenta cuando las mamas presentan lesiones tuberculosas y que en estos casos la leche lleva el germen de Koch, siendo innegable el peligro cuando existen en gran cantidad.

Por último, el bacilus de Koch puede pasar, y de hecho pasa siempre que las le-

ches empleadas en su fabricación los lleve, á los quesos, sueros y mantecas, conservándose en estos productos más ó menos tiempo.

Como resultado final de cuanto dejamos dicho, sentamos las seis siguientes

Conclusiones.

— 1.^a Que siendo el único medio de diagnosticar la invasión tuberculosa de los bovidos en sus primeros periodos y en el animal vivo, el empleo de las inoculaciones reveladoras de tuberculina, se organice un servicio constante de inspección sanitaria con técnicos Veterinarios que giren frecuentes visitas á las vaquerizas y cabrerizas de la población y practiquen periódicamente cuantas inoculaciones sean necesarias hasta descubrir el mal, si lo hubiere, para que se adopten sin pérdida de tiempo las medidas sanitarias que dispone el Reglamento de Policía aprobado por la superioridad, con aquellos animales que estén invadidos ó se sospeche de su invasión.

= 2.^a = Que se cumpla y se haga cumplir en todas sus partes dicho Reglamento sin restricciones y con severos castigos á los que por apatía, abandono ó negligencia, dejen de cumplir con su deber, no prestándole la atención que merece, al mismo, que deberá ser repartido con profusión por el Ministerio de la Gobernación entre los propietarios de animales, inspectores provinciales y municipales de Sanidad Veterinaria, entre las autoridades y en una palabra, entre todos cuantos se interesen por la Higiene.

= 3.^a = Que se instale lo más brevemente posible en el matadero de la Capital un Laboratorio ó gabinete micrográfico y microbiológico, donde pueda atenderse debidamente á la inspección de las carnes, ^{á la vuelta} ~~despojos orgánicos~~ destinados al abasto público, con objeto de que puedan ser consumidas, después de debidamente esterilizadas aquellas que por sus condiciones especiales, requieran dicha operación si han de ser utilizables como alimentos, desde luego expendidas á más bajo precio.

Después de la 4^a
~~conclusión agregada.~~ - ^{existe el celo} Lene, se ~~prova~~ de los ~~Padres~~ ^{Padres} publi-
cal, a fin de que se cumplan las sabias disposiciones
dictadas en el Reglamento de Policía Sanitaria

21

A. S. S.

=4.^a Que se instale también en dicho matadero un horno crematorio y Basill desinfectante para ~~destruir~~ ^{incinerar} las carnes y desechos inutilizados ~~para la venta y esterilización~~ ^{insalubres} las que, estando infectadas, pueden, sin embargo, ser utilizables en la alimentación.

=5.^a Siendo problemático, a nuestro modesto parecer, que la ección, esterilización y pasteurización de la leche, haga a esta inofensiva, pues si bien es cierto que la temperatura elevada destruye el bacilus, no lo es menos que las toxinas o productos de secreción de los microbios quedan incólumes; se hace necesario de todo punto ejercer una vigilancia constante en las vaquerías que suministran leche para el consumo, sometiendo a la prueba de la tuberculina a todas las vacas destinadas a la producción láctea, a fin de eliminar a las que presenten la reacción térmica señalada más atrás.

=6.^a y última. Siendo la enfermedad que nos ocupa eminentemente infecto-contagiosa en el hombre y en los animales domésticos; tanto por las autoridades, como por todos en general, se deben aunar esfuerzos y vencer obstáculos y dificultades para llegar a la consecución de especiales medidas profilácticas, fundándose se al efecto una Liga Provincial de defensa contra la tuberculosis.

Con estas medidas, lealmente practicadas y cumplidas por todos, la tuberculosis bovina dado el caso que sea transmisible por contagio al hombre, y debe admitirse esa transmisibilidad, en tanto que no se haya probado lo contrario sin vacilaciones ni dudas, se evitaría seguramente el contagio del hombre y de los bóvidos y demás animales que la padecen con frecuencia.

En Málaga a' 13 de Julio de 1906.

El Ponente

Carlos V. Enriquez
Veterinario.



