

y ácida; el *cidro de Florencia*, variedad muy apreciada también, de pulpa ligeramente ácida y verdosa; el *cidrero de flores dobles* que tiene la particularidad de que sus frutos encierran otro dentro, y otros más que sería largo enumerar.



LA TUBERCULOSIS EN EL CERDO

POR EL DR. JOAQUÍN ZABALA

MÉDICO-VETERINARIO, MIEMBRO DE LA FACULTAD

(Por haber llegado tarde, cuando quedaba poco espacio disponible, no se publica íntegro el interesante estudio del Dr. Joaquín Zabala sobre la tuberculosis en el cerdo.

El Dr. Zabala, que desempeña con competencia el cargo de jefe de la inspección veterinaria municipal en la Capital Federal, revela en su trabajo la consagración con que se dedica á las investigaciones científicas que tienen atingencia con su noble profesión, muy dignas de ser tenidas en cuenta por las autoridades sanitarias de Buenos Aires y de la Provincia.

La REVISTA acoje con placer en sus columnas los principales puntos que abarca este trabajo).

Anatomía Patológica.—La tuberculosis del cerdo, mucho más frecuente en nuestro país que la de la especie bovina, contrariamente á lo que se observa en la mayor parte de Europa, presenta lesiones variadas.

El sitio de predilección de la tuberculosis es el sistema ganglionar; todos los ganglios he tenido ocasión de verlos atacados, y en muchos casos limitarse á los del cuello, de la cabeza, de la entrada del pecho, del abdomen y mediastino, sin que los demás órganos presentaran sinó muy pocas lesiones tuberculosas.

Los ganglios linfáticos en general, se encuentran en los casos de tuberculosis, aumentados de volumen (especialmente los del cuello que parece fueran los primeros atacados) con puntos amarillentos en su superficie; al corte que se hace con dificultad se siente crugir bajo el instrumento cortante.

En su interior, de un color blanco amarillento, se observa casi siempre la infiltración calcárea.

En muy pocos casos, relativamente, he podido observar los grandes focos caseosos que se observan á menudo en la especie ovina.

.....

He podido observar casos de tuberculosis generalizada, en que más de las tres cuartas partes de cada pulmón, se hallaban ocupadas por pe-

queños tubérculos en su período agudo, más pequeños que una cabeza de alfiler, tanto en la superficie como en el interior del parénquima.

En algunos casos, aunque no tan frecuentes, se observan estos mismos tubérculos de superficie lisa como pequeñas perlas blancas ó grisáceas que al corte, dejan ver en su centro un punto amarillento con materia caseosa; al corte del órgano se presentan en otros casos, grandes focos de materia caseosa, rodeados por una sustancia resistente, de color grisáceo, formada por bridas de tejido conjuntivo.

Al mismo tiempo se ven muy á menudo, en cada lóbulo anterior, zonas atelectásicas y á más, bronquitis crónica, etc.

.....

La tuberculosis de las mamas es bastante frecuente; se las halla tumefactas, duras y aumentadas de volumen. Localizada en algunas de ellas, pero más frecuentemente atacando su totalidad, forma una masa amarillenta, uniforme y llena de pequeños tubérculos amarillentos y lineales reunidos con un contenido caseoso, mezclado con pequeños granos calcáreos perceptibles al tacto; los aceno-glandulares hipertrofiados, los canales galactóforos llenos de un contenido duro, amarillento y calcificado en casi todos los casos.

.....

En la tuberculosis *intestinal* no he observado ningún caso, pues no haciéndose la inspección en estos órganos, he tropezado con la dificultad de encontrar en los grandes montones de intestinos, los correspondientes al cerdo enfermo.

Pienso, sin embargo, que las lesiones de este órgano deben ser frecuentes, necesitándose para encontrarlas retirar en el momento de abrir los cerdos, aquellos que fueran del cerdo cuyos otros órganos estuvieran atacados.

.....

Inspección de los cerdos para el consumo y la frecuencia de la tuberculosis.—La inspección de los cerdos se practica diariamente durante un mes por cada uno de los inspectores veterinarios y para lo cual se obliga á los abastecedores á que dejen las vísceras del animal, pulmón, hígado y corazón, adheridas al cuerpo por intermedio del diafragma.

Sucede á menudo que habiendo aprendido las personas encargadas de la matanza, á conocer todo lo que no sea normal ó fisiológico, procuran con el fin de eludir la inspección, de quitar todos los ganglios que encuentren atacados, llegando hasta cambiar las vísceras del animal enfermo, reemplazándolas por otras de un animal sano ya inspeccionado y valiéndose de ganchos de alambre, que las fijan perfectamente.

Con el fin de evitarlo, se procedió á cortar los órganos en varias partes con el cuchillo á medida que se practicaba la inspección.

Las cifras estadísticas que arroja la tuberculosis para esta especie, son como se verá, sorprendentes, comparadas con la que arroja en la mayor parte de Europa, que es tan solo de algunos centésimos y mayormente notable si se la compara con la que nos dá la tuberculosis de la especie bovina.

De ahí la necesidad de que se dicten medidas tendentes á hacer disminuir una enfermedad que tantos peligros como pérdidas ofrece por su carácter contagioso.

Durante el año 1894, se han sacrificado en los corrales de abasto 25.706 cerdos para el consumo, y se han inutilizado 2.000 por tuberculosis, ó sea un promedio de 7 con 97 por ciento.

Durante los meses del corriente año, hasta el de Agosto inclusive, se han sacrificado en los corrales 16.464 cerdos, de los cuales se han inutilizado por tuberculosis 916, ó sea 5,56 por ciento.

Como se vé, la tuberculosis ha disminuido en casi un 2,5 0/0 sobre lo que nos daba el año anterior, debido á las precauciones que se han tomado con el principal medio de contagio de que hablaré más adelante.

La tuberculosis en los bovinos nos ha dado por la estadística que se lleva en los corrales de abasto, tan solo 0,19 0/0 durante los meses de Enero á Junio inclusive, del año 1895; pues, en el año anterior no practicándose la inspección en esta especie, tan solo aparecen tres animales tuberculosos, mientras que en los seis meses á que me he referido, sobre un número más ó menos igual de animales sacrificados, aparecen 433 atacados de tuberculosis; y esto debido tan solo á las medidas que se han tomado para el mejor servicio de la inspección.

.

Etiología y medios de contagio.—El personal encargado de la matanza conoce perfectamente la tuberculosis, y agregando á esto que los animales que se quitan los pierde el abastecedor, lo que es una injusticia, hará comprender los medios de que tienen que valerse sus dueños para poder eludir la inspección, poniendo de esta manera á salvo sus intereses.

He entrado en estas consideraciones para hacer notar que el número de animales que figuran como tuberculosos, no alcanza seguramente á la mitad de los que debieran quitarse.

Esto solo se conseguirá el día que las autoridades encargadas de velar por la higiene y salud, públicas, dediquen á este punto la atención que merece, para conseguir así, una buena inspección, y poder de ese modo garantizar las condiciones de nuestro principal alimento, la carne; indemnizando en su valor las pérdidas que hoy se les acarrearán; duplicando el número de veterinarios, etc., etc.

Todas estas vísceras, que á fin del año suman un buen número de arrobas de órganos tuberculosos, son las que consumen los miles de cerdos á que me he referido y es causa más que suficiente para comprender á que se debe la frecuencia de la tuberculosis en los cerdos.

Como he dicho anteriormente, las vísceras son arrastradas en canaletas comunes y llevadas á los invernaderos para ser consumidas crudas. Me basta hacer notar tan solo dos hígados encontrados tuberculosos cuyo peso era de 19 y 26 kilos, respectivamente, (estado normal 5 kilos), que se hallaban aumentados en tres veces su volúmen, consistiendo en una masa caseosa en toda su extensión, que á no haber sido llevado uno de ellos al laboratorio de la Asistencia Pública, hubiera servido como el otro, para la alimentación.

Hay que agregar las mismas vísceras de ciertos tuberculosos que se les dá en su mayor parte el mismo destino.

Igual cosa sucede con los cerdos alimentados con los residuos de la fabricación de queso y manteca.

Tropas provenientes de estos establecimientos han arrojado promedios increíbles respecto de la tuberculosis.

Son las vacas mestizas *Durham* en grados diversos, las que proporcionan la leche que allí se emplea, casi en su totalidad, como es también esta variedad en nuestro país la que mayor tributo paga á la tuberculosis.

Los residuos de esta clase de industria, entran en la alimentación de los cerdos tal cual salen de las máquinas; y así se explica que muy pocas vacas con una tuberculosis de las mamas, serán lo bastante para infectar en un tiempo más ó menos largo, un crecido número de estos animales, y como consecuencia el gran número de tuberculosos encontrados.

Idéntica cosa sucede en los saladeros de Entre-Ríos, donde he podido encontrar gran número de cerdos tuberculosos entrando también en éstos los residuos de la matanza en su alimentación.

Tropas que permanecían muy pocos días en los invernaderos y que no presentaban la enfermedad, procedían de Córdoba, y habían sido alimentadas con algarroba, zapallos y carne de yegua, según sus dueños.

Los de las fábricas de aguardiente donde se crían cerdos en cantidad, como en la de Conchitas que existen cerca de 10.000, alimentados con residuos de destilería, no se observa la enfermedad cuando son muertos directamente, y tan solo si, la diferencia muy característica en la gordura que es amarilla, y sobre todo, falta de consistencia, por lo que puede llamarse un engorde artificial.

Estos mismos cerdos, comprados á precios más bajos, son llevados en algunos casos, á los invernaderos donde no tardan en adquirir la misma enfermedad.

Cerdos alimentados á campo, de raíces, carne de yegua, zapallos, maíz, etc., que han sido muertos en los corrales, no se ha podido encontrar en ellos un solo caso de tuberculosis.

Otra observación que viene á corroborar que es exclusivamente la alimentación, y por consiguiente el aparato digestivo, la única puerta de entrada, puede decirse, del contagio, es el hecho de no encontrar en los cerdos procedentes de molinos, que no habían consumido sinó los residuos de la fabricación de harina y también trigo, ninguno

atacado de tuberculosis en tropas enteras, después de haber practicado una inspección detenida.

.....

En cuanto á las variedades de especies más atacadas, es difícil determinar con precisión, en vista de los muchos cruzamientos, y la dificultad de determinar los caracteres específicos, por ser en esta especie muy frecuentes las variaciones en las leyes del atavismo.

Sin embargo, es especialmente en los que provienen de cruzamientos con cerdos Yhorkshires que he podido contar más tuberculosos en los meses en que he hecho la inspección en los corrales de abasto y que recogía todos los datos de la enfermedad que me ocupa, con todo el detenimiento y conciencia que me eran posibles.

La edad está comprendida entre los 1 y 1 ¹/₂ años especialmente, basada en los gastos que acarrea su alimentación.

He consultado á los principales invernadores de cerdos, abastecedores que matan más de mil cerdos anualmente, y todos me han informado que es efectivamente en los cerdos de las fábricas de manteca, de los saladeros, y los que se alimentan en los alrededores de los corrales, los que más frecuentemente se les ha inutilizado por tuberculosos, especialmente los últimos, me han dicho, son los más á menudo atacados.

.....

La neumonia infecciosa es una enfermedad también contagiosa, que causa la muerte á muchísimos cerdos.

Se la observa á menudo bajo el estado crónico, lo que me indujo, hace más de un año á practicar serios estudios de la enfermedad, y es recién hace muy poco que terminé su estudio, reproduciéndola en chanchos sanos que he inoculado con culturas puras obtenidas en el laboratorio de la Asistencia Pública donde estudio y practico hace más de dos años y á lo cual he dedicado la mayor parte de mi tiempo.

Es una enfermedad desconocida hasta hoy entre nosotros, sumamente contagiosa, la cual pienso describir también muy pronto, y de la que me ocuparé de hacer á la vez el diagnóstico diferencial con la tuberculosis, por lo que me limitaré á mencionar algunas de las lesiones más importantes.

Ataca principalmente el pulmón y también los ganglios.

En el pulmón se encuentran, por lo general, zonas hepáticas, así como también una pleuresía y pericarditis fibrinosa.

Se observan focos caseosos en los pulmones, que alcanzan el volumen del puño de un hombre, y á la vez degeneración caseosa de los ganglios mesentéricos, bronquios y subglosianos.

Es en estos casos que se la confunde con la tuberculosis; pero basta un ligero examen microscópico en casi todos los casos para establecer el diagnóstico diferencial.

.....
.....

Policía sanitaria y Ley de vicios redhibitorios.—A medida que nuestros animales adquieren un mayor valor por los cruzamientos continuos con animales de raza que diariamente se importan, es también mayor el número de enfermedades que en ellos se observan.

Enfermedades contagiosas desconocidas, en su mayor parte, en nuestros ganados, no tardarán en aparecer debido á la falta en nuestro país de leyes de policía sanitaria, y de ahí la necesidad de su creación, con el fin de disminuir en lo posible las que ya tenemos y evitar al mismo tiempo la introducción de las que pueden llegar.

Bastará conocer este solo dato, para darse cuenta exacta de los perjuicios que nos acarrea la falta de las leyes á que me refiero, y la necesidad imperiosa de su creación por las autoridades encargadas, siquiera por ser nuestro país esencialmente ganadero y constituir nuestra principal riqueza.

En los 433 animales inutilizados en los primeros seis meses de este año, en los corrales, figuran 25 de nuestra raza criolla, 10 mestizos *Heresford* y 398 mestizos *Durham* en grados diversos.

La proporción, como se vé, es todavía ínfima si se la compara con los que descienden de animales importados.

Entran á los corrales un 10 % de animales mestizos *Heresford*, un 30 % criollos y un 60 % *Durham*, más ó menos mestizos. Si se tiene en cuenta que á las inyecciones de *tuberculina* se les ha asignado un papel importantísimo en el diagnóstico de la tuberculosis, no nos debe extrañar que todos los toros que se han importado desde su descubrimiento, fueran animales sometidos á dicha prueba, y que se les diera salida, ¿por dónde?, por el puerto que menos inconvenientes presentara á la importación; y después de entrar fueran rematados y pagados á altos precios sin fijarse que sus compradores se acarrean grandes pérdidas en sus haciendas, al ignorar una fuente de contagio más que segura.

Se limita la inspección de los animales que se importan, cuando más, á un ligero examen de vista por lo general, no sufriendo cuarentena en ningún caso.

Y así sucede, como he tenido ocasión de verlo en una de las principales casas de remate en que se vendían por cuenta del seguro cuatro carneros, padres importados, que padecían de una de las enfermedades más contagiosas, y que en Europa es objeto de las más severas medidas y castigos á los contraventores de las leyes de policía sanitaria.

Habiéndoseme consultado por varios interesados sobre el estado de salud de estos animales, inmediatamente les aconsejé que por ningún precio los compraran, por ser la enfermedad, como ya he dicho, contagiosa, y ser al mismo tiempo su tratamiento largo y necesitar un aislamiento completo.

Sin embargo, aquí fueron introducidos y como he dicho, se vendieron

por cuenta del seguro, y poco después llevados á infectar, quien sabe á cuantas ovejas en que debieron servir de padres.

Es tiempo ya de que se dicten leyes de policía sanitaria y de vicios redhibitorios, adecuados á nuestro país; es decir, á la gran extensión de tierra destinada á la ganadería, se consulte el estado de ganados y se combata la rutina que todavía existe, y que será seguramente el mayor inconveniente que ofrecerá á su buena aplicación.

En cuanto á la ley de *vicios redhibitorios* que en Francia se hace extensiva á la *perineumonia contagiosa, peste bovina y muermo*; enfermedades esencialmente contagiosas, desconocidas todavía entre nosotros, y que nada debe extrañarnos aparecieran el día menos pensado, harán comprender lo mucho que se imponen las leyes que eviten la introducción de que nos vemos amenazados.

La mejor manera de que nuestros estancieros se preocupen en mejorar sus haciendas de un modo completo, es aplicándoles á ellos la ley á que me refiero.

Que fueran ellos los perjudicados en la pérdida de los animales que resulten tuberculosos, por ejemplo, y ya se les vería ocuparse en adelante de que los animales padres que compran en remate fueran primeramente examinados por un veterinario, y que en caso de estar enfermos, se anulara su venta.

Pero no; hoy aparecen enfermos los animales en los corrales, por ejemplo, y ¿qué es lo que sucede? que los pierde el abastecedor, que éste á su vez recarga el precio de los demás para resarcirse de dicha pérdida, cuando no se vale de todos los medios á su alcance para poder llevar el animal atacado de tuberculosis al mercado para ser entregado al consumo.

Téngase en cuenta las enfermedades que hoy encontramos en nuestros ganados, como la *tuberculosis, carbuncho, sarna, manquera contagiosa, lombriz*, etc., y téngase presente que nos podemos ver el día menos pensado con una epizootia de *perineumonia contagiosa, peste bovina, muermo, fiebre aftosa*, etc., tanto ó más terribles que las anteriores.

Consúltese la lección dada por la Francia á propósito de nuestros carneros sarnosos, y lo que es más, el incremento que toma la importación de ganados en pié, y se verán los grandes perjuicios á que estamos expuestos por la carencia de leyes de policía sanitaria que tanta falta nos hacen.



CÓLERA DE LAS GALLINAS

(EPIZOOTIA TIFOIDE)

POR EL PROFESOR MÉDICO -VETERINARIO DR. FLORENCIO MATAROLLO

Es una enfermedad infecciosa aguda que aparece en forma enzoótica y epizootica. Ataca toda especie de volátil, preferentemente en la edad