

La Carne

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

Redacción y Administración:

Avenida de Pi y Margall, 9, pral. 28

Toda la correspondencia:

Apartado de Correos 628.—Madrid

AÑO VII

MADRID, 15 DE NOVIEMBRE DE 1934

NÚM. 21

CRONICA QUINCENAL

Tecnicismo científico Parte, no despreciable, del progreso científico se apoya en un lenguaje preciso, exacto que represente hechos y fenómenos sin probabilidad de confusión ni de interpretación; el término científico es al mismo tiempo palabra definida, categórica, con todas las ventajas para una comprensión universal. El hombre de ciencia, cualquiera especialidad que elija necesita aprender, incorporarse al lenguaje propio de su disciplina, única forma de poderse entender y explicar los hechos y la finalidad de sus estudios. No se dominará una ciencia en tanto se desconozca su léxico, la palabra es el arma de la inteligencia y al mismo tiempo instrumento de difusión.

Por otra parte el lenguaje científico aísla, aleja al especialista de la cultura general y en muchos momentos solo es comprendido por sus compañeros trabajadores del mismo tema; mientras la correspondencia haya de mantenerse a la altura de la especulación o investigación científica la exactitud del lenguaje exige léxico preciso aun cuando resulte ininteligible para la gran masa del vulgo, incluso para el vulgo letrado; el progreso científico de la cultura exige de vez en cuando, y cada día con más urgencia, la publicación de diccionarios de voces técnicas para comprender la lectura de muchos trabajos y buena entendedería de su exposición.

Ya he dicho en múltiples ocasiones que la inspección de carnes toma la sabia científica en varias ciencias biológicas, la patología principalmente; un veterinario encargado de reconocer las carnes necesita conocer el lenguaje técnico de la patología y muy especialmente de la anatomía patológica tanto en sus

manifestaciones macroscópicas como en los detalles microscópicos, para redactar diagnósticos precisos y aplicar sus resultados al libre consumo, decomiso, etc., según el destino que merezcan las carnes.

Cuando el dictamen veterinario acarree el decomiso de la carne, vísceras, etc., en el matadero o en el mercado exige que el informe especifique exactamente el motivo del decomiso, en términos precisos y concretos; el veterinario ha de dominar el lenguaje técnico, cada día más exacto pero al mismo tiempo alejado del conocimiento vulgar. Se concede tanta importancia a estas cuestiones del léxico que los tratadistas alemanes cuando emplean voces clásicas, no sujetas a la terminología científica, acostumbran a escribirlos en latín, generalmente entre paréntesis, método que consideramos muy acertado para certificaciones, informes oficiales, etc., etc.

Con mucha frecuencia el informe veterinario es el punto de partida de varios actos administrativos susceptibles de impugnación, y en ocasiones sirve de pruebas judiciales: en buen derecho el informe pericial exige que la denominación de la causa se haga en términos científicos—que no admitan discusión ni interpretación,—representando exactamente las alteraciones e incluso los caracteres encontrados en la carne, vísceras que se tratan de destruir.

Todo decomiso lleva como consecuencia la expropiación de la masa muscular, o de los órganos aprovechables, encuentro lógico y legítimo que el ganadero, carnicero, en fin, el dueño del animal enfermo pregunte y desee conocer la causa de esta medida tomada contra su propiedad. Al veterinario que antes le exi-

gía el empleo de un lenguaje científico para expresar su juicio, resulta pedantesco e impropio si pretendiese emplear este mismo lenguaje, de terminología extraña a la inteligencia del vulgo del matadero, para explicar las causas del decomiso.

Con mucha frecuencia las voces del lenguaje patológico resultan incomprensibles a ganaderos, carniceros, etc., el veterinario en estos casos intentará traducir su diagnóstico expresándose en términos simples, mejor dicho, en lenguaje vulgar aunque carezca de la debida exactitud, para dejarse entender.

Al decir lenguaje vulgar, vuelvo otra vez a buscar otro tecnicismo, el del vulgo, tan tecnicismo es *molleja* y *rosca*, como *tímus* y *colon*, con la diferencia que aquellas palabras son comprendidas por todo el personal concurrente al matadero, en tanto que los otros dos es lenguaje para los veterinarios; el tecnicismo no es patrimonio exclusivo del hombre de ciencia, cada arte tiene sus voces técnicas y con frecuencia de carácter localista. Hará bien el veterinario cuando llegue a un matadero aprender el lenguaje vulgar de la localidad, hablado y comprendido por la mayoría y de paso intentar poco a poco el conocimiento de los términos científicos.

Es evidente que con la frecuente asistencia de tratantes, carniceros, etc., a los mataderos llegan a adquirir una cultura patológica que les permite comprender los términos técnicos, de carácter científico, empleados por los veterinarios; pero los veterinarios tendrán una dosis de sentido práctico para poderse entender con las personas extrañas a su profesión.

Conviene que al diagnosticar la causa del decomiso, señalar los nombres vulgares, localistas de las lesiones y al mismo tiempo mencionar el nombre científico. En muchos mataderos se llama vulgarmente "viruelas" a los quistes cisticercósicos del cerdo,—la verdadera viruela del cerdo es lesión rara en los mataderos,—también se llaman "granos" a las lesiones inflamatorias de la tuberculosis. Nombres amenazados de desaparecer, desde que los veterinarios emplean otro lenguaje más correcto y más exacto.

El empleo de los nombres técnicos ha de constituir norma general en los inspectores veterinarios, con ello se hace una labor cultural provechosa, los obreros matarifes, los carniceros, tratantes, etc., que tienen espíritu de observación acostumbran examinar los caracteres de las alteraciones que motivan los decomisos, son muchos, entre los concurrentes al matadero que comprenden sin necesidad de perífrasis las palabras: congestión, degeneración, caquexia, peritonitis, etc., etc., lesiones de carácter general y de frecuente presentación.

Siendo el decomiso una verdadera expropiación, en defensa de la salud pública, el dueño que pierda su propiedad inquiera y pregunte la causa con legítimo derecho; si el dictamen es ininteligible, aun comprendiendo que sea justo no queda satisfecho, es difícil resignarse a perder, y el veterinario, sin necesidad de grandes razonamientos, ha de explicar en lenguaje comprensible la razón de su conducta.

Hay un fetichismo acerca del valor de las palabras científicas, el misterio de lo desconocido, en muchos actos profesionales un lenguaje apropiado conquista la superioridad del momento y ayuda al buen éxito, esta conducta transportada al matadero tiene mala aceptación, los negociantes, son personas espabiladas cuyo triunfo y ganancia depende de no dejarse engañar; el inspector veterinario que representa el interés general amoldará su conducta a la máxima diafanidad como norma de su reputación, ha de hablar para que le entiendan y le juzguen, unas serán las palabras dichas y otras las escritas aunque expresen el mismo concepto.

No olvidar nunca que contra la mala fe está la verdad, y la verdad se encuentra aliada siempre a la ciencia.

El tecnicismo científico es el lenguaje que defiende la conducta del veterinario inspector en los servicios del matadero.

Toda correspondencia: Apartado de Correos 628.-MADRID

EL MATADERO PUBLICO, SU CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y GOBIERNO

Por C. SANZ EGAÑA.—Un tomo de 528 págs., ilustrado con 173 grabados, en tela, 16 pesetas.

ABASTOS

Prácticas en el abastecimiento de carnes

(CONCLUSION)

España.—La carne congelada es conocida en el mercado español más por oídas que por consumo; durante el último decenio, se ha escrito y se ha perorado mucho, se ha divagado mucho más, en torno del tema de la carne congelada y realmente el pueblo español carece de una experiencia propia de la calidad y característica de este alimento.

No corresponde en esta ocasión defender o justificar la escasa cantidad de carne que integra la ración alimenticia del español, se ha señalado 17 kilogramos por habitante y año a cada español, otros más optimistas o mejor informados elevan considerablemente esta cifra, cualquiera que sea la ración de carne cifrada en la estadística hay un hecho de confirmación diaria: el español es poco carnívoro. Suscribo con toda sinceridad esta afirmación del Dr. Carrasco Cadenas (31): "Si en otros países hay que predicar contra el abuso de carne, entre las clases modestas de muchas regiones españolas el pecado alimenticio consiste en no haberla probado jamás."

Y con relación al consumo de carne hemos de anotar que no hace más de un siglo, los españoles apenas comían carne de vacuno, la carne de esta clase de reses era manjar plebeyo, de inferior calidad, el antiguo caballero español comía carnero y todavía hay regiones donde tiene gran apreciación y mayor estima la carne de carnero que la de vacuno. Modernamente, y de fecha muy reciente la carne de vacuno ha conquistado la categoría de alimento básico en muchos hogares burgueses y jornaleros, corresponde a la democracia la difusión de este alimento, no en balde las reses bovinas son por su mayor tamaño, las productoras de una gran masa de carne.

Por unas u otras razones el español come poca carne, mejor dicho, necesita comer poca carne, la lucha por este alimento no constituye preocupación nacional. El consumo de carne por habitante de Madrid alcanzó estas cifras: 1932 a 43,49 kilos, en 1933 a 44,64 kilos (32), incluyendo el

consumo de jamón y embutidos; seguramente en otras poblaciones esta cifra es mucho más baja.

Poco consumo de carne no quiere decir falta de carne, varias veces he citado este hecho social de fácil comprobación; con frecuencia hemos tenido que importar trigo para la panificación, también han sido llamativas "las colas" de personas en tahonas y despachos de pan, las necesidades populares no han reclamado nunca importar reses o carnes ni tampoco las carnicerías han tenido perturbaciones en el despacho: nuestro mercado de carnes aparece constantemente abastecido y funcionando normalmente sin inquietud para las autoridades ni para los negociantes.

Acerca de la carne congelada he repetido en varias ocasiones: en el orden higiénico la carne congelada es un excelente alimento para el hombre, medio siglo de intenso comercio internacional garantiza esta buena calidad, todos los pueblos civilizados, en más o menos, han consumido carne congelada y la salud pública no ha sufrido ningún trastorno, en cambio el consumidor ha encontrado siempre un valioso recurso alimenticio en la carne congelada para reparar sus energías, reponer sus desgastes y nutrir el organismo de materias proteicas. La carne congelada y refrigerada en la Argentina, Uruguay... se prepara con reses seleccionadas exclusivamente para producir carne y en calidad apropiada.

Este convencimiento era compartido en España por muchas personas, aceptado plenamente por todas las autoridades, en cambio el público, el consumidor español no participa de la misma opinión y en repetidas veces ha mostrado repugnancia y desvío hacia el consumo de carnes congeladas; fenómeno corriente en la vieja Europa del cual ha escrito mucho el citado profesor Ferrari, de Italia; entre nosotros país de pocas exigencias en carne, ha tenido una fuerte acentuación esta repulsa.

Si en otros países el consumo de la carne congelada ha necesitado una activa propaganda comercial para su venta, mucho mayor exige para introducirse en el mercado español. La carne congelada es buena, es sana, en el orden higiénico no ofrece duda, pero la carne congelada es un producto distinto de la carne fresca y como tal necesita un tratamiento comercial también diferente;

(31) Dr. Carrasco Cadenas: "Ni gordos ni flacos". Madrid, 1932.

(32) J. M. Vizcaino.—Consumo de carnes en Madrid durante el año 1932. LA CARNE, 28 febrero 1933, pág. 60. Consumo de carne en Madrid durante el año 1933. LA CARNE, 28 febrero 1934, pág. 63.

no puede equipararse el comercio de la tablajería con carnes frescas de matadero al comercio de carnes congeladas del frigorífico; hay un factor psicológico que influye mucho en la elección del alimento, la moda, el snobismo han puesto en circulación productos alimenticios extraños, cuando no hay costumbre, cuando falta el hábito la primordial función para el buen éxito comercial es la propaganda hasta conseguir una fuerte iniciación, después la rutina, la imitación hace lo demás.

Tampoco admite duda que las costumbres alimenticias se modifican a impulso de factores sociales y económicos, por imposiciones de la necesidad; el obstáculo tradicional constituye un serio peligro a toda innovación, está comprobado que la buena propaganda conjuntamente con la organización comercial arrinconan prácticas añejas e imponen nuevos productos.

Precisamente, dentro del mercado español la propaganda ha sido desastrosa para el prestigio y divulgación de la carne congelada. Las primeras expediciones datan del 1912, algunos carniceros de Madrid quisieron conocer esta mercancía, mal seleccionados los trozos y las reses, faltos de hábito en el tratamiento de este género, mal organizado, deficiente el servicio de cámaras frías...dió como resultado un fracaso y cuantos esperaban soluciones salvadoras para nuestra tablajería fueron chasqueados; estos intentos no merecen tomarse en consideración, los cito a título de antecedente.

Cuando el español, y muy especialmente el madrileño, empezó a conocer la carne congelada fué durante la época de la dictadura, la Dirección de Abastos con una deficiente información acerca de las existencias de ganado y del consumo de carnes en España realizó un amplio ensayo de importación de carne congelada en el año 1926. Como la mayor parte de la carne fué vendida a Madrid tengo verdadero conocimiento personal de estos ensayos. En cuanto a la calidad hay notables diferencias, cuando las expediciones venían por cuenta de la Dirección de Abastos, las carnes eran de excelente calidad, carnes argentinas de primera, tipo continental. Buen principio la calidad de la mercancía habría en el mercado un buen camino por sus excelentes condiciones, después el Estado entregó a título de exclusiva, en manos particulares el negocio de importar carnes y el mercado español fué invadido de trozos de múltiples procedencias, viejos depósitos de la época de la guerra dieron salida de los cuartos de carne con varios años de almacenamiento, hubo "cuarto" que tenía la presentación de un trozo de leña; carecía de jugos, carnes, en una palabra de muy in-

ferior calidad que por su gran cantidad pronto borró la buena impresión que iniciaron en el mercado las carnes argentinas y uruguayas; esta heterogénea mezcolanza de carnes congeladas que durante los años 1927-28 se vendieron en Madrid, en algunas partidas entraban algunos cuartos que se podría comprobar su procedencia argentina o uruguaya, a simple vista se destacaban por su excelente calidad, en cuanto eran novillos jóvenes, magros, bien desarrollados y de buen color, en cambio abundaban otros destartados, cargados de sebo, músculos rojizos, cuartos procedentes de reses viejas, recebadas. El carnicero mal dispuesto para aceptar una mercancía nueva repelía la compra de un género de mala calidad y pésima presentación.

Así ocurrió un fenómeno muy frecuente, que el mercado español invadido por una carne deficiente no encontró aceptación ni en el comerciante ni en el público, en Madrid, como en Barcelona, las únicas poblaciones que despacharon con regularidad carne congelada, fué género depreciado y poco a poco decayó su venta hasta quedar olvidada. Unas cifras darán exacta idea de esta afirmación: en el quinquenio 1909-13 la importación de carne congelada alcanzó un promedio de 5 toneladas por año, son los primeros ensayos sin orientación ni conocimiento del negocio, en el quinquenio 1921-25 se volvieron a repetir los ensayos, con más conocimiento del negocio y esperanzaban el éxito en las condiciones del momento, faltos de organización y recursos técnicos la cuantía de las importaciones fueron escasas, resultan un promedio de 36 toneladas por año, por último el quinquenio de 1926-30 ha sido el de mayor actividad, la importación ha alcanzado a 281 toneladas por año.

El recuerdo que dejó la carne congelada durante esta época ha sido francamente deplorable, para recuperar su prestigio comercial exige una activa propaganda, destruir su falsa leyenda y crearse una clientela.

Autorizada de nuevo la importación en abril de 1932 la carne congelada llegó a nuestro mercado con el exclusivo objeto de utilizarla en la fabricación de embutidos habiéndose encargado—en virtud de un convenio comercial con el Uruguay que este país suministre la carne congelada que necesite la industria chacinera; en esta nueva etapa, con buena calidad de mercancía y a precio económico la carne congelada ha conquistado rápidamente su prestigio entre los fabricantes de embutidos, y la mayoría de los chacineros españoles han aceptado con agrado esta clase de carne

porque su calidad permite mezclarla en los tipos clásicos de la chacinería española. En esta segunda etapa las importaciones de carne congelada alcanzan las siguientes cifras:

Importación de carne congelada en quintales métricos.

AÑOS	Quintales
1930	15
1931	183
1932	9.847
1933.....	14.336

Todas estas cantidades han sido absorbidas por la industria chacinera.

La legislación española en relación con el comercio de la carne congelada es muy completa. Hay una real orden de 5 de marzo de 1920 que regula las exigencias a cumplir en la importación de carne congelada, impone la obligación de importar las reses vacunas en dos mitades o cuartos y las reses lanares enteras y sin la cabeza: por real orden de 15 marzo de 1928 se autorizaba la importación de carne bovina en trozos superiores a 15 kilos.

En 21 de agosto de 1927 se prohíbe por vez primera el empleo de la carne congelada para la fabricación de productos chacineros, y se concede un plazo para liquidar las existencias de carne en los depósitos de Barcelona, plazo que se prolonga hasta el 31 de marzo de 1929. En esta fecha queda prohibida la importación de la carne congelada, cierra la primera fase abierta en 1924 que con tanto entusiasmo fué traída la carne congelada.

Se caracteriza esta fase por dos detalles: libertad comercial e industrial para la venta de la carne congelada, salvada la inspección veterinaria para garantía de su bondad. La carne fué vendida en todos los despachos, sin ninguna advertencia ni ordenación: la carne congelada fué aprovechada también para la fabricación de embutidos.

Tanta libertad y una mala propaganda, mezclada con partidas de mala calidad contribuyeron a desprestigiar este alimento, porque nadie quería vender "carne congelada" indicando honradamente su calidad, esta negativa y la obstinación de vender en el mismo despacho, en mezcla revuelta la carne congelada con la carne fresca despertó sospecha en el público que creyó un engaño, un subterfugio para vender un producto inferior amparado con la mezcla o confundido con la carne fresca, por otra parte muchos carniceros se negaron

a vender carne congelada; la suma de todos estos factores, sembraron la desconfianza en el consumidor y el negocio en vez de prosperar terminó con un rotundo fracaso. Las autoridades gubernativas y municipales pusieron un poco de orden, la principal disposición fué crear carnicerías especiales para la venta de carne congelada, despachos independientes, donde no se vendían carne fresca, avisando al público, con carteles y notas, la naturaleza del producto vendido.

En 1928 se prohíbe el empleo de carnes congeladas en la fabricación de embutidos. Antes de dictar esta disposición, se convocó a reunión muy amplia en la extinguida Dirección de Abastos a la que concurren industriales y técnicos para informar acerca de la conveniencia o no del empleo de las carnes congeladas en la fabricación de embutidos típicos del país, los reunidos—que por cierto dieron su opinión por escrito—votaron en gran mayoría a favor del empleo de la carne congelada y sin embargo el Ministro dispuso todo lo contrario, y por R. O. de 20 de agosto de 1928, se dispone: 1.º Queda terminantemente prohibido el uso de carnes refrigeradas y congeladas en la fabricación de embutidos, 2.º Dichas carnes podrán seguir vendiéndose, pero únicamente con destino para el consumo directo.

Esta etapa resultó funesta para el prestigio y difusión de la carne congelada. Los importadores con sus deseos de buscar género barato y las autoridades con sus errores legislativos contribuyeron a mantener el recelo del público poco propicio a comer carne congelada.

En 1931 da principio la segunda etapa de importación de carne congelada con una tendencia industrial única y fija, el texto de la Orden de 29 de septiembre de 1931 dispone: "Se autoriza, con carácter general, la importación de carnes congeladas con destino a la fabricación de embutidos." Por Orden de 2 de diciembre de 1931, se restringe la libre importación y se inaugura el régimen de concesiones, siempre con destino exclusivo para la fabricación de embutidos; este régimen de importaciones se prorroga en varias Ordenes la más significativa corresponde a 27 de abril de 1932 en que el Ministerio "ha resuelto prorrogar hasta nueva orden el plazo concedido para la importación de carnes congeladas con destino a la fabricación de embutidos y declarar vigente; a los efectos de esta importación, la Orden ministerial de 29 septiembre de 1931." Traducido al lenguaje comercial quiere decir que el mercado español quedaba abierto libremente a la importación de carnes congeladas.

Las autoridades veterinarias se han preocupado también de vigilar el comercio de las carnes congeladas y se han dictado disposiciones como la Orden de 15 de diciembre de 1933 que señalan normas y reglas para el comercio interior de la carne congelada.

Y por último, en 18 de enero de 1934, se dispone la suspensión de importar carne congelada.

Suspensión que ha durado poco tiempo, por Decreto de 16 octubre pasado se autoriza nuevamente la importación de carne congelada sujeta a contingentación; para este trimestre se ha señalado 502 toneladas, esta carne forzosamente e ha de destinar a la fabricación de embutidos.

Las características de esta nueva etapa pueden resumirse en estos términos: los fabricantes de embutidos tipo mezcla aceptan y defiende el uso de la carne congelada como primera materia para su industria, los fabricantes de embutidos tipo puro son neutrales o enemigos de este comercio y por último los ganaderos defienden la prohibición de importar toda clase de carne.

Por su parte el público rechaza espontáneamente la carne congelada para su consumo al natural y acepta muy bien el embutido mezcla, hecho con carne congelada.

C. SANZ EGAÑA

INSPECCIÓN VETERINARIA

Infección del ganado vacuno especialmente de los terneros, con el bacilo de Gaertner y Breslau

Por infección pura del ganado vacuno con bacterias de Gaertner y Breslau, deben entenderse sólo aquellos casos en que los animales presenten síntomas de la enfermedad y lesiones anatómo-patológicas causadas por la presencia de las bacterias de Gaertner y de Breslau. La bibliografía cuenta con descripciones de varios casos (Bourmer, y Doetsch, Bugge y Dierks David y Agnesy, Eichler, Karsten, Konno Konno, Lange y Pressler, Lehr, Lutje, Miessner y Kohlstock, Iessner un Kobe, Weber, etcétera.

La ingestión de la bacteria de Gaertner con el alimento, como ha demostrado Karsten, produce muy rara vez la enfermedad de los animales, y siempre en determinadas condiciones. Desde el primer momento, la manifestación síntoma que acusa la acción patógena de la bacteria Gaertner, es una debilidad de todo el organismo; después, a medida que pasa el tiempo, se exterioriza mediante enfriamientos, aptitudes extrañas, carencia de apetito, trastornos digestivos, que pueden confundirse con infección pisoplasmósica, queda ictericia, con graves alteraciones orgánicas, glosopeda septicémica, etc., etc. El animal, con una infección prolongada, puede convertirse en un secretor permanente, como se ha visto en varias acasiones, hasta que las bacterias Gaertner o Breslau, existentes en forma sapofrítica en el contenido

del intestino por una circunstancia especial, como por ejemplo, dificultades secretoras en la mucosa del intestino o debilitación de las sustancias bactericidas del intestino, permiten un aumento de la virulencia del germen para el mismo animal que las alberga. Semejante mecanismo en el aumento de la virulencia de la bacteridia de Gaertner constituye también un origen seguro de infección para los demás bóvidos del mismo estable. No es probable que la verdadera infección de los bóvidos con la bacteria Gaertner deba atribuirse a una transmisión del llamado "paratifus de la ternera".

I

Síntomas en los bóvidos que padecen una verdadera infección con la bacteria Gaertner o Breslau, que pueden percibirse en la inspección en vivo del matadero. — Mediante la exploración clínica se perciben síntomas de una grave dolencia, especialmente: tristeza, cabeza caída, temblores, quejidos, mirada extraña, ojos sin brillo, hundidos, pelo deslustrado, con frecuencia erizado, paso vacilante, calor corporal irregularmente distribuido, orejas frías, cuernos calientes, temperatura rectal 41° c., pulso débil con 100-130 pulsaciones, respiración dificultosa, diarrea, las más de las veces intensa, con salida de sangre o de hilos de fibrina. En algu-

nos casos se comprueban dureza, dolor en las articulaciones y tendones.

2

Síntomas en los bóvidos, que padecen una verdadera infección de bacterias Gaertner o Breslau, que se recogen durante la inspección de carnes.

Primeramente llama la atención la coloración roja y tumefacción de la mucosa intestinal; con frecuencia presenta una espesa membrana mucosa. Las alteraciones se localizan de preferencia en el intestino delgado. A veces también se comprueban hemorragia puntiformes o en manchas en la mucosa estomacal y del intestino (Karstem). Los ganglios linfáticos del intestino aparecen con frecuencia gris pálidos, y fuertemente jugosos (Lütje). También pueden comprobarse todas las alteraciones señaladas en los casos corrientes de septicemia, como son: fuerte tumefacción del bazo, al corte fluye la pulpa esplénica. En los casos de evolución lenta se comprueba una hiperplasia crónica (neoformación lenta) con tumefacción del hígado. En estos casos fluye una pulpa color frambuesa. Los ganglios linfáticos de la cabeza pueden aparecer con hemorragias más o menos intensas, y mostrar tumefacción. Las lesiones específicas de las bacterias Gaertner o Breslau, se han de buscar en el parenquima hepático, y son focos grises, a veces tan pequeños, que sólo mediante el examen histológico puede demostrarse. (Nieberle, Hemmer - Halswick). Estos focos pueden también buscarse en otros órganos. En ocasiones pueden faltar estos focos, o ser tan pequeños que se escapan a la simple mirada del inspector veterinario, durante el reconocimiento de la canal.

3

Importancia para la higiene de la carne de bóvido que padece una infección de las bacterias Gaertner o Breslau.

Con frecuencia todo organismo animal (carne, ganglios linfáticos, vísceras) están contaminados con los venenos de la carne; el organismo debilitado no ha podido destruir los tóxicos bacterianos de la carne; por tanto, esta clase de reses vacunas son una gran fuente de peligro. La matanza de los bóvidos atacados de las bacterias enteritidis Gaertner o Breslau, es una necesidad inexcusable. Hemos de manifestar que esta infección pura de bacterias Gaertner o Breslau son muy poco frecuentes.

4

Destino de estas reses en la inspección de carnes.

En la práctica normal de la inspección de las reses de abasto y en la inspección de carnes resulta imposible que pueda entregarse al mercado la carne de tales reses.

De acuerdo con el art. 29 de la Ordenanza de inspección de carnes (1) estas carnes deben someterse al examen bacteriológico. Es de mucha importancia para juzgar estas reses el reconocimiento en vida, porque permite al inspector veterinario recoger signos que la informan sobre la existencia de una infección.

Si el examen bacteriológico de la carne demuestra la existencia de gérmenes de los envenenamientos de las carnes, se impone el decomiso total. (Art. 33, 7 b. Ordenanza de la inspección de carnes.)

La inspección veterinaria de la carne debe hacerse muy minuciosa en estos casos, porque según la fase de la enfermedad que presente el animal en el momento de la matanza, así las alteraciones del intestino, y en los demás órganos pueden ser más o menos manifestas.

El llamado "paratífus del ternero" es una infección propia del ternero, generalmente producida por la bacteria Gaertner; también se mencionan casos producidos por la bacteria Breslau. El nombre "paratífus de los terneros" debe desaparecer en cuanto sea posible, una vez que se ha demostrado cumplidamente, desde hace años, una profunda separación existente entre la enfermedad, causado en el hombre por los gérmenes enteritidis (bacteria Gaertner y Breslau), y la enfermedad, también del hombre, causada por el Bact. paratyphosum B. (Schottmüller) el paratífus. También Standfuss dice que el nombre "paratífus del ternero" se presta a confusiones.

5

Síntomas en el ternero atacado del llamado "paratífus del ternero", durante el examen en vivo.

a) Evolución aguda. En la mayoría de los casos se trata de terneros que sólo cuentan tres o cuatro semanas. El estado general aparece muy decaído; los animales dan una impresión de extenuación. Llama la atención la

(1) Las citas que hace el autor se refieren concretamente a la Ordenanza de inspección de carnes de 10 de Agosto de 1933. (N. del T.)

respiración tumultuosa (a 80 y más respiraciones por minuto), tos, con frecuencia diarrea con excrementos blandos, amarillentos; tumefacción de las articulaciones con cojera; rara vez ictericia.

b) Evolución crónica (con tendencia a la curación).

Con frecuencia faltan los síntomas alarmantes de enfermedad; alguna que otra vez, pequeñas cojeras a consecuencia de tumefacciones articulares, clínicamente perceptibles. Los terneros dan con frecuencia una grata impresión y se presentan en buen estado de carnes.

6

Síntomas en algunos terneros en la inspección de carnes.

a) Reses atacadas de una enfermedad aguda.—Lo primero que se percibe es una fuerte tumefacción del bazo, los bordes están engrosados. La cápsula envolvente está fuertemente distendida (bazo de madera). La pulpa toma, generalmente, un color de frambuesa. También son característicos los focos hemorrágicos que presenta el riñón, cuyo tamaño alcanza el grosor de una cabeza de alfiler o un grano de mijo; estas pintas hemorrágicas se encuentran especialmente en la superficie del corte del riñón, pero no debajo de la cápsula. Las hemorragias se encuentran con frecuencia en las serosas parietales, en los ganglios linfáticos, en el *perimysium externo* de la mayoría de los músculos. En las articulaciones tumefactadas al vaciarse fluye un líquido amarillo ámbar; en la mayoría de las ocasiones flotan copos de fibrina de color blanco grisáceo. El pulmón presenta numerosas zonas de hepatización. En la pleura se comprueba a veces hipertrofia fibrinosa. En la mucosa del intestino aparecen pintas rojas en forma de manchas lisas o difusas. El hígado, sembrado de focos pequeños, a veces casi invisibles, de coloración blanco-amarillo; estos focos pueden encontrarse también en el parénquima renal.

b) Reses atacadas de enfermedad crónica o convalecientes. En estos casos llama la atención, desde el primer momento, numerosos focos blanco-amarillentos, existentes en el parénquima del hígado; son del tamaño de un grano de arena o de una cabeza de alfiler. En segundo lugar, y en la mayoría de los casos, se comprueba una tumefacción del bazo muy poco acentuada. En las formas crónicas del llamado "paratífus del ternero", dan casi con segu-

ridad la indicación de la existencia de una bacteremia de Gaertner o Breslau. Indica de un modo ostensible una fuerte infección de bacterias Gaertner, pero la existencia, por ejemplo, de un tumor hemorrágico del bazo, la no coaguabilidad de la sangre, las hemorragias de las serosas parietales, ganglios linfáticos y órganos, pueden corresponder también a una infección carbuncosa. Pero hay muchos casos en que el inspector de carnes veterinario, fundándose en la existencia de lesiones anatomo-patológicas, puede afirmar, casi con seguridad, la existencia de bacterias del grupo enteritis. Por el contrario, en muchos casos de envenenamiento de las carnes en las reses de abastecimiento, por ejemplo en los vacunos mayores, la existencia de lesiones anatomo-patológicas no da, generalmente, seguridad para afirmar el peligro del envenenamiento de las carnes.

Hemos de anotar como hecho particularísimo que el llamado "paratífus del ternero" en algunos casos es producido por la bacteria tipo Breslau.

7

Importancia higiénica de la carne del ternero atacado del "paratífus del ternero". A pesar de la frecuencia del llamado "paratífus del ternero", en la práctica el consumo de carne de ternera ocasiona proporcionalmente muy pocas epidemias de un envenenamiento de las carnes. La explicación de este fenómeno la encontramos en el hecho de que la carne de ternera en la mayoría de las ocasiones se consume previamente guisada. Además, hemos de añadir con seguridad que las bacterias Gaertner o Breslau encontradas en los terneros ha sufrido en parte una atenuación de su virulencia; por eso las tales bacterias son débilmente o nada patógenas para el hombre. Pero justamente en estos últimos años se ha comprobado un gran número de envenenamientos de carnes por el consumo de carne de ternera; recuerdo que el caso de Labian cayeron enfermas 17 personas con síntomas de envenenamiento de las carnes después de comer carne de ternera.

8

Destino de la carne de estos terneros.—En los casos de alteraciones, que antes hemos dicho, la mayoría son muy características; es fácil retirarlas del mercado. La inspección bac-

teriológica de la carne se impone, según el artículo 29 de la Ordenanza de inspección de carnes; si el dictamen es afirmativo, acusando la existencia de gérmenes del envenenamiento

de la carne, el ternero será decomisado. (Artículo 33, 7 b.)

DR. MED. VET. F. SCHÖNBERG,
Consejero Veterinario de Berlín.

INDUSTRIA CHACINERA

FORMULAS DE CONDIMENTOS

La salchichería moderna utiliza un gran número de condimentos, sólo o asociados, según el tipo del embutido; en esta época de mezclas —la era del cook-tail— el público busca aromas y sabores concentrados de fuertes contrastes, que exigen a la industria de la alimentación evolucionar y satisfacer estas peticiones, que prácticamente se traducen en mejora del negocio.

Por otra parte, la industria salchichera necesita mejorar sus técnicas, especialmente en la condimentación a medida que se empeora la calidad de la primera materia; la crianza del cerdo ha sufrido una rápida transformación: el cerdo se ceba con muy variados piensos, que no contienen los alimentos clásicos: castañas, cebada, etc., etc., que daban gratos sabores a los músculos; en cambio ingieren residuos agrios de lechería, harinas de pescados, etcétera, que estimulan el crecimiento, activan la precocidad, pero producen una carne de inferior calidad como material de salchichería.

Corresponde al industrial el corregir estas deficiencias de las carnes y suplir con los condimentos la falta de sabores naturales; enmendar con productos de fuerte rapidez la sosería de la carne; en los mercados de intensa explotación porcina han tropezado hace tiempo con esta carne defectuosa, que dificultaba mucho continuar la tradición de los embutidos clásicos; buenos ejemplos son el salchichón lionés, que a falta de cerdos hechos, de dos años, ha suplido con ingenio, obligados a trabajar con carnes jóvenes, reses de 9-12 meses; la salchicha de Frankfurt, que no encuentra cerdos alimentados en la Selva Negra, con bellotas y vegetales que aromatizaban las carnes, y otros muchos ejemplos que se podían citar.

El salchichero tiene un poderoso recurso en los condimentos vegetales, de tan varios sabores, de tan distintos aromas; sus mezclas, sus

asociaciones permiten preparar embutidos excelentes y dar rapidez a las carnes.

En este momento quiero explicar dos fórmulas que circulan mucho en el mercado de la especiería, y que reciben diversos nombres; el comercio busca un atractivo en la denominación y un medio de ocultar la composición del contenido; las fórmulas son: el sustituto de la pimienta y la mezcla de especias.

1.º Curry. En el comercio se llama *curry* o *kari* un polvo rojizo compuesto de varias especias finamente molidas, que se utiliza como sustituto de la pimienta en polvo: la composición del *curry* es muy variada; las fórmulas de mayor aceptación son las siguientes:

	Babinski	Herzog	Leclerog
Piment (1)	50	40	5
Raíz de curcuma	36	5	3
Clavillo	6		
Pimienta.	6	20	
Coriandro			20
Cebolla			44
Azafrán.		5	
Moscada	2	5	
Pulpa de tamarindo			34
Trigo sarraceno			3
Comino		5	2
Mostaza		20	2
	100	100	100

De estas tres recetas, la más apropiada para el embutido especial es la primera, la de Babinski, quizás por una condición de clima, los

(1) El *piment* es el clavillo recogido verde y seco; el *clavillo* es el fruto maduro.

países sajones, germanos, etc., consumen embutidos fuertemente aromatizados; entre los españoles, las zonas frías del norte aceptan bien una fuerte condimentación; pero el industrial ha de buscar la masa del público, y éste prefiere embutidos que no tengan sabores acres ni fuertes.

2.º *Las especias*.—Con el nombre de *especias*, seguido del comerciante que la prepara, o un nombre comercial atrayente, se venden para la salchichería varias mezclas de las principales especias conocidas; también hay muchas fórmulas; las más conocidas son las siguientes:

	Bartho- uld	Charlot	Lukis	Athal
Pimienta blanca ...	70	50	10	10
Piment.	30			10
Macis.	10			
Moscada.	5	10	10	

Clavillo	5	20	10	
Canela	5	10		10
Tomillo	5			
Laurel.	5			10
Mejorana.	5			
Romero.	5			
Genjibre	5	10	10	10

La composición para las salchichas tipo español es muy apropiada la receta Charlot; para morcillas, butifarrones, en general embutido cocido, pueden prestar un buen servicio las especias de la receta Berthould.

El salchichero puede y debe preparar estas mezclas para adquirir la certeza de su composición y convencerse de la calidad comercial de las especias; exige poco material: molinillos y tamices, para preparar un polvo muy fino que se distribuye fácilmente por la pasta del embutido.

AUG. THALER.

GANADERIA

LA GRIPE DEL CERDO (1)

En esta comunicación quiero aportar nuevos hechos para unirlos y formar un conocimiento completo. Nuestros conocimientos acerca de la gripe del lechón son ya seguros y han permitido redactar una circular ministerial el 10 de enero de 1934 a los veterinarios prusianos, y éstos han encontrado en toda la Prusia numerosos animales atacados de gripe. Sumando los anteriores casos, he comprobado hasta ahora en 139 lechones, 56 transmisiones experimentales, hechas con fines diagnósticos, que me han permitido asegurar el diagnóstico "gripe de los lechones"; casos que fueron antes separados de la parte crónica del cerdo y aclarado el concepto "septicemia porcina aguda y crónica".

Con el nombre de "gripe de los lechones" comprende una enfermedad de la crianza de carácter enzoótico, que ataca por lo general en las primeras cuatro semanas de los lechones y los deja

enquencles, es decir, con una debilidad crónica, y como síntoma principal la tos. En el estudio de la etiología nos hemos apoyado primeramente en los trabajos de los norteamericanos Lewis y Shope sobre la influenza del cerdo u "Hog flu". Después que nos ha sido conocida la diferencia que en Europa existe entre neumonía enzoótica de los lechones y la influenza de los cerdos de Norteamérica, hemos elegido para llamar la actual enfermedad el nombre de "gripe de los lechones", porque entre nosotros la dolencia sólo ataca a los lechones, en tanto que en América del Norte ataca a los cerdos de todas las edades; además, la evolución de la enfermedad y el carácter epidemiológico de la influenza del cerdo es muy distinto. Es posible que otras influencias ecológicas en Norteamérica los cerdos viven en los pastos—hayan contribuido a dar un carácter pandémico a la enfermedad. El nombre de "gripe del cerdo" no es ninguna traducción—falsa en todo caso—de las palabras inglesas "Swine influenza", y nos sirve a nosotros muy bien para distinguir la "Swine influenza" (influenza del cerdo), de la "gripe de los lechones".

(1) Trabajo leído en la 93 Asamblea de naturalistas y médicos alemanes. Hannover, 16-20 septiembre 1934, publicado en el *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*. 15 sept. 1934, n. 37, p. 603.

A causa del carácter contagioso de la gripe de los lechones, enferman todos los animales cuando aparece en un cochiquera. Y deja, dado su carácter enzoótico, una impresión general característica en todos los animales con frecuente tos. Los animales enfermos aisladamente no ofrecen al examen clínico nada de particular. Los lechones enferman generalmente de dos a cuatro semanas. La enfermedad empieza por una conjuntivitis, poca gana de mamar, apatía, pelo erizado, se esconden debajo de la cama, síntomas que corresponden a todas las enfermedades graves de los cerdos; aun en los casos de una intensa neumonía, son muy raros los animales que tosen. De ello podemos deducir que la mucosa bronquial de los cerdos frente a los estímulos de tos es insensible. Esta observación es importante para la interpretación de las pruebas de transmisión, pues hasta ahora inútilmente se ha buscado la tos, aunque se han producido extensas lesiones pulmonares. En la evolución natural, la enfermedad sigue una marcha crónica. Según las circunstancias, la mortalidad—espero todavía rectificar más adelante—alcanza de 20-80 por 100. La mayoría de las reses mueren entre las tres-seis semanas. Todos los animales atacados quedan muy retrasados en su desarrollo; por lo general, hasta la edad de tres-cuatro meses no empiezan un rápido crecimiento.

Las lesiones anatómo-patológicas que se encuentran en la gripe de los lechones corresponde a una bronconeumonía catarral del lóbulo pulmonar cranial. En algunos casos, no se han encontrado ninguna lesión pulmonar. Los ganglios bronquiales y los demás ganglios del cuerpo están fuertemente tumefactos y a veces tan húmedos, que al corte dejan gotear una linfa clara, amarillenta. Los demás órganos, sin alteración.

El germen de la gripe del cerdo es un virus. Este virus es un parásito declarado de la mucosa del aparato respiratorio. Causa tumefacción y entorpecimiento en el epitelio de los gruesos bronquios hasta los bronquiolos respiratorios; la exudación puede ser tan fuerte, que obstruya los gruesos bronquios y termine con focos inflamatorios peribronquiales y tumefacción de los ganglios linfáticos peribronquiales. Al contrario que en la peste porcina, nunca se han encontrado alteraciones de los vasos sanguíneos del pulmón. Esta virus de la gripe y el virus de la peste porcina, que es un parásito del sistema circulatorio. Según nuestras observaciones experimentales, el virus puede seguir dos caminos para llegar a su sitio de predilección en el cuerpo: al pulmón. Puede alcanzar directamente el pulmón por una

infección directa de gotitas con el aire inspirado, o por el contrario sufre un enriquecimiento en la mucosa de la nariz y pasa al pulmón a través del sistema circulatorio. Infectando lechones de cuatro-seis semanas por inyección de virus en la mucosa de la nariz, al cabo de uno-tres días presentan síntomas de apatía, escalofríos y conjuntivitis. En este estadio se puede encontrar el virus en la sangre. Los síntomas clínicos graves mejoran después de uno-tres días, y los animales convalecen en poco tiempo. Esta infección de virus puro es muy ligera y de corta duración, al extremo que el síntoma importante de la gripe de los lechones, la tos, como hemos observado siempre en los casos prácticos, no se observa en la infección experimental. Cuando muere un lechón en el transcurso de la infección experimental de virus, no se encuentra ninguna alteración macroscópica en el pulmón. Tan sólo una tumefacción del sistema ganglionar denota la infección. Únicamente por el examen histológico se puede descubrir una bronquitis catarral y una peribronquitis. Para el desarrollo de una neumonía en las vías broncogénas, es necesario un segundo componente; este segundo factor en la gripe del cerdo son las bacterias. Al principio de la enfermedad, están en primer término la bacteria influenza suis. Esta bacteria corresponde al grupo de las bacterias hemoglobínófilas y crecen en los cultivos sembrados en determinados medios. Siguen después en segunda línea los diplococos, micrococos y monococos y las bacterias puógenas que alteran el pulmón, y por último, se cita la bacteria bipolar. Cuando el lechón enferma a la edad de doce semanas, se encuentra casi sola la bacteria bipolar; hemos clasificado antes que nadie a esta infección tardía de la gripe de los lechones como la representación de una "neumonía crónica del cerdo". Esta infección es, por consiguiente, una consecuencia de la gripe del cerdo. Si existe una neumonía aguda del cerdo, es únicamente producida por las bacterias bipolares; estimo su aparición como dudosa. Nosotros no la hemos visto nunca, aunque nos han presentado un gran número de casos de gripe del cerdo diagnosticados como neumonía contagiosa. Consecuente con nuestras observaciones acerca de la gripe del lechón, hemos de limitar mucho el nombre "neumonía del cerdo" en la inflamación del pulmón del cerdo con carácter epizootico de marcha crónica; donde se encuentren bacterias bipolares, se ha de considerar como una complicación de la gripe del cerdo.

Nosotros caracterizamos así la gripe de los lechones como una enfermedad infecciosa producida por un virus, pero que en la práctica, por

diferentes circunstancias, acompañan bacterias al virus. Al principio de la enfermedad, predominan las bacterias influenza suis. En algunos animales pueden encontrarse cultivos puros y la mayor cantidad son cultivados en los pulmones de los enfermos. Esto da la impresión, si entre las bacterias de la influenza y el virus de la gripe existen particulares afinidades y nosotros hemos hecho muchas experiencias para aclarar esta relación. Estas experiencias son de gran importancia práctica, porque para establecer una lucha específica contra la gripe de los lechones se necesita saber si en el transcurso de un enzoootia sólo ha de combatir el virus o si el virus está asociado con la bacteria influenza suis, o relacionado con otros gérmenes que atacan al organismo y lo enferman. Por la mezcla de virus con cultivos puros de la bacteria influenza suis y con la infección con esta bacteria, con estreptococos y bipolares en el período álgido de la enfermedad del virus, no hemos conseguido en la gripe del lechón producir la bronconeumonía característica y que las bacterias constituyan colonias. Cuando hemos utilizado el filtrado acuoso de focos bronconeumónicos y se han inyectado en la mucosa de las fosas nasales, es decir, hemos conseguido la natural asociación de virus y bacterias en su medio natural, hemos producido focos de bronconeumonía experimentales, que además son susceptibles de muchos pasos sin perder su actividad. La transmisión se consigue sólo en oportunos momentos de la evolución de la enfermedad; la transmisión se consigue cuando el virus está en el pulmón. Nosotros sostenemos la opinión bacteriana sólo en determinados estados de la infección del virus puede aparecer.

Para la demostración de la gripe de los lechones en los envíos de la práctica hay que llenar dos condiciones. Primera consideración, cuando enferman animales que no tienen seis semanas, o cuando se envían animales recién enfermos para su reconocimiento. Los cadáveres son atacados rápidamente por los procesos de la putrefacción, las alteraciones anatómo-patológicas son confusas, y para el conocimiento de la etiología de la enfermedad, las bacterias específicas aparecen mezcladas y confundidas con otros gérmenes. Pero es de gran desventaja que el virus de la gripe del cerdo y también las bacterias que le acompañan, ante todo la bacteria de la influenza suis, sean muy sensibles a la putrefacción, y en las condiciones naturales no tienen tampoco una larga duración. Por eso en el cadáver rara vez pueden ser encontrados.

Una segunda consideración para afirmar el

diagnóstico es la observación de las pérdidas por enfermedad en una piara. La gripe del cerdo es una enfermedad de marcha enzoótica propia de los cerdos. Aceptando esta definición, resulta que atacan no sólo a un animal, sino a muchos lechones de una misma piara. El averiguar el origen de la infección exige una investigación detallada y minuciosa. No es raro que el transporte de ganados desconocidos, sea el que distribuya la enfermedad en otras piaras.

Para llegar al diagnóstico fijo de la gripe del cerdo se puede recurrir a dos métodos.

El primero y más seguro es la prueba experimental. Para esto se necesitan dos lechones de cuatro-seis semanas de edad. Los lechones han de estar sanos ante todo, libres de ninguna alteración en el pulmón. No es fácil en una misma explotación encontrar al mismo tiempo muchos lechones y sanos. Por lo tanto, la prueba esencial de la inoculación no siempre es factible. Para el diagnóstico clínico conviene después de la exploración proceder a su matanza y sacar el pulmón con instrumentos esterilizados. Del tejido alterado se recoge un trozo del tamaño de una avellana y sirve muy bien para el examen bacteriológico; el resto se pica en una máquina picadora estéril. El picadillo del pulmón se recoge en un mortero, donde se añade una cantidad igual de solución fisiológica y se mezcla perfectamente y se filtra por algodón estéril. De este filtrado acuoso, se inyectan dos lechones sanos de cuatro-seis semanas, en cantidad de 10 centímetros cúbicos; la inyección se hace dentro de la nariz. Los cerdos son severamente aislados y pasados cuatro-ochos días se observan. Da lo mismo que tengan o no síntomas clínicos. Los cerdos, pasados estos días, se deben matar. Nosotros juzgamos la transmisión positiva, si los animales de experiencia presentan en el vértice del lóbulo pulmonar lesiones de bronconeumonía. Ocurre con frecuencia que las bacterias en el exudado pulmonar en lechones inoculados no pueda encontrarse. En muchas ocasiones, el examen bacteriológico pone al descubierto otros gérmenes propios del aparato respiratorio. El dato informativo encontrado en los animales de experiencia que sirve para el dictamen, no es el hallazgo bacteriológico en el examen del pulmón, sino la existencia de una bronconeumonía. El filtrado del tejido pulmonar enfermo es circunstancialmente libre de gérmenes para su empleo en las experiencias de transmisión. Nosotros nos conformamos con los síntomas clínicos, pero necesitamos en ocasiones acudir al examen histológico; así, un examen perfecto es entretenido y penoso. Pero la experiencia de transmisión con

filtrado acuoso nos ha dado de 56 casos de gripe porcina con alteraciones anatomo-patológicas 48 casos positivos. En los ocho casos negativos se han encontrado también en 7 cerditos de cinco semanas atacados de gripe de los lechones que el pulmón contenía la bacteria de la influenza suis, que pudo ser aislada en cultivo puro. Esto acusa con qué rapidez el virus desaparece del organismo y sirve para justificar las dificultades de las experiencias de transmisión.

Si el diagnóstico no puede asegurarse por la prueba de transmisión al faltar animales de experiencia, es suficiente el criterio que se fundamenta en las lesiones antomo-patológicas y se puede ampliar a las demostraciones culturales de la bacteria influenza suis. Este germen corresponde al grupo de las bacterias hemoglobínófilas y crece fácilmente en placas de sangre fresca cocida y otros medios de cultivo. La bacteria influenza suis es el indicador que denuncia la existencia de la gripe de los lechones. Ante su presencia se puede demostrar la existencia del virus; es, como yo digo, su centinela, aunque en algunos casos puede faltar; para afirmar la existencia del virus en una piara afectada, la bacteria influenza suis es un signo seguro.

Nosotros hemos encontrado en varias provincias alemanas la gripe del cerdo y confirmada su naturaleza por pruebas de transmisión. Según nuestras informaciones, la gripe del cerdo tiene una gran extensión. Se extiende sobre todos los criaderos de cerdos del Reich. Hemos podido comprobar la presencia del virus en lechones de cinco meses, que vivían perfectamente. También hemos comprobado una larga persistencia del virus, y en las zonas abiertas al exterior del pulmón se produce una secreción persistente.

Numerosas consultas de ganaderos explican claramente estos hechos: que la epizootia se ha desarrollado después de introducir lechones o jóvenes sementales enfermos. Con mucha frecuencia nos informan que después de un trimestre o un semestre de la nueva compra de los animales sospechosos es cuando aparece la enfermedad en los lechones. En dos casos hemos podido observar en el mismo criadero el desarrollo de la epizootia. La existencia y evolución de la epizootia en los lechones se denuncia por apatía, retraso en el desarrollo y tos. Parte de las reses sucumben, y la mayor parte entre las tres a seis semanas. Las cuantías de las pérdidas son muy variables; oscilan del 15 al 80 por 100. La mortalidad depende de muy variados factores, principalmente de la virulencia del virus y del número de animales receptibles. También depende de la falta de resis-

tencia de los animales por mala alimentación de las cerdas; por zahurdas sucias, húmedas y oscuras; por defectuosos cuidados a los animales.

Todavía no tenemos datos exactos para señalar la cuantía de las pérdidas. La afición, cada día mayor, a la crianza de reses selectas influye mucho en la mortalidad. La circunstancia que en la práctica los cerdos selectos son más fácilmente infectados, pero todavía no se han demostrado las condiciones que contribuyen a esta mortalidad. Con frecuencia en las explotaciones que sufren grandes pérdidas por gripe del lechón están todos los cerditos mezclados. Se trata en todos los casos de explotaciones en donde las lechigadas no están separadas con mucho rigor. Al principio aparecen algunos animalitos enfermos, y como están todos revueltos y aprovechan los mismos comederos, pronto se contagia toda la piara. En estos casos se asocian al virus varios tipos de bacterias que contribuyen a dar diferentes aspectos a la enfermedad y dificultar el diagnóstico. Hemos encontrado en numerosos pulmones con señales de infección reciente hasta cinco clases de bacterias patógenas. Esto, sin duda, ha contribuido a confundir la gripe de los lechones con la peste crónica del cerdo, porque el virus de la peste contribuye a sensibilizar el organismo donde prenden y desarrollan lesiones bacterias saprófitas. Con la peste aguda no tiene nada de común la gripe del cerdo. Por consiguiente, tampoco con la peste crónica, que la peste y la gripe dejan lechones en quencles; sin embargo, no tiene nada de común. La peste crónica del cerdo es con frecuencia rarísima y sólo se presenta como consecuencia de una epizootia de peste aguda.

Los resultados de mis investigaciones se pueden resumir en las siguientes conclusiones:

1.^a La gripe del cerdo es perfectamente caracterizada por una infección del cerdo de evolución enzoótica, que ataca a los cerdos a la edad de cuatro semanas, y los que no mueren quedan con un padecimiento.

2.^a La gripe del cerdo se propaga de explotación en explotación por la entrada de nuevos cerditos o cerdas de cría, y evoluciona en la piara infectada de formas muy diversas, según la virulencia del virus y la cantidad de la piara; cuantos más lechones, el contagio es más fácil.

3.^a La gripe del cerdo puede diferenciarse clínicamente de la peste porcina por el examen anatomopatológico, y sobre todo por la prueba del contagio experimental. La peste crónica se presenta sólo en las explotaciones que ha habido casos de peste aguda.

4.^a Lo que hasta ahora hemos llamado "neu-

monía crónica del cerdo" es una infección bacteriana consecutiva a la gripe del cerdo, en que se encuentra la bacteria bipolar (*sui septicus*). Ya desde el año 1928, en el Instituto de Riems, teníamos demostrado que por la bacteria bipolar no se puede producir una neumonía aguda en el cerdo, hecho que nuevamente se ha comprobado.

5.^a Las pérdidas económicas que son ocasionadas por la gripe del cerdo consisten no sólo en la mortalidad, sino también en el retraso del crecimiento y engorde más penoso. Constituye una epizootia que destruye la rentabilidad de la explotación porcina.

DR. VET. K. KOEBE.

del Instituto de Investigaciones de la Isla de Riems, en Greifswald (Alemania).

Información científica

LA TUBERCULOSIS INTESTINAL DEL CERDO EN SU ASPECTO ANATOPATOLÓGICO, por W. Bolle.

A pesar de los progresos hechos en estos últimos tiempos (gracias a los sistemáticos trabajos de Nieberle y Pallaske) sobre la anatomía especial de la infección tuberculosa en las varias especies animales, permiten todavía nuevos estudios y rebuscas. Con relación a la tuberculosis intestinal del cerdo, la literatura registra hechos disconformes y contradictorios ya en cuanto respecta a su frecuencia, como cuanto se relaciona con las varias particularidades anatómicas y de su interpretación a los efectos especiales de la inspección de carnes.

El autor ha tenido ocasión de estudiar dos casos de tuberculosis porcina, y de su estudio le permite sacar algunas consideraciones de mucho interés para la anatomopatología.

Caso I. Se trata de un cerdo procedente de una piara atacada de tuberculosis por haber estado alimentado con leche cruda. El cerdo presentó al examen del inspector de carnes lesiones tuberculosas en el pulmón, en el hígado, en el peritoneo, intestino, en los ganglios linfáticos mesentéricos y en los intramusculares.

Anatomía patológica.—Un trozo de intestino de 5 centímetros de largo, metido en formalina, fué examinado por el autor; presentaba en la cara de la serosa y en las proximidades de la línea de inserción del mesenterio numerosos nódulos amarillo-blancuecinos, proeminentes, duros, del tamaño de un cañamón o un guisante, en parte aislados, en parte agrupados, recubiertos con la serosa lisa y reluciente. En la parte opuesta, correspondiente a la mucosa intestinal, presenta una elevación redondeada de aspecto no específico y de vario tamaño, semejante a placas que sobresalen una altura de 2 mm. sobre la superficie de la mucosa.

Esta membrana se presenta íntegra; tanto en la parte proeminente como en sus alrededores faltan por com-

pleto masas o depósitos de exudados. La mayor de las proeminencias de la mucosa dejaba ver en su centro diversas depresiones más o menos profundas, que semejaban surcos y buches. La pared del intestino en esta zona tenía un espesor de 4 mm. y presentaba al corte una superficie de sección granulosa.

Caso II. El cerdo, con otros compañeros, ha sido alimentado únicamente con leche cruda procedente de una vaca tuberculosa. La inspección de carnes ha revelado numerosos focos tuberculosos en el pulmón, hígado, bazo, en ambos riñones, ganglios linfáticos del estómago y del mesenterio.

Anatomía patológica.—En el colon se encontraban numerosos nódulos calcificados gris-blancuecinos o amarillos, interesando toda la pared, del tamaño de una avellana a una nuez. Además, se han encontrado folículos solitarios y placas de Peyer tumefactadas, en algunos sitios con depósitos caseocalcáreos. Por el exterior de la zona intestinal aparece lisa; sólo con un examen atento era posible percibir pequeñas proeminencias nodulares incoloras, no mayores que el tamaño de un cañamón. En el mesenterio correspondiente se notaban cuatro cordones linfáticos distintos, fuertemente tumefactados, nudosos, dirigidos al ganglio linfático intestinal, que presentaba graves lesiones tuberculosas. En los cordones linfáticos se percibían nódulos calcificados del tamaño de un cañamón o un guisante pequeño.

El examen histológico en ambos casos confirmó el diagnóstico; se trataba de tuberculosis de carácter productivo. Raras, como en otras especies de animales, las células gigantes; en cambio abundan los elementos eosinófilos.

Recordando lecturas anteriores, permite deducir que la tuberculosis porcina es consecuencia inmediata de la inyección natural o artificial por parte de los cerdos de leche cruda o insuficientemente cocida; lo mismo puede afirmarse de los residuos de lechería, de carnes, hígado, pulmones de bóvido tuberculoso, de esputos o productos pulmonares de personas tuberculosas; también la inyección de cultivos puros de bacilo tuberculoso tipo bovino o aviario, en gran número de casos, determinan la producción de lesiones tuberculosas en varios órganos (amígdalas, ganglios linfáticos, lengua, hígado, bazo, riñones, serosa, huesos, articulaciones, vesícula biliar, estómago, sistema nervioso, etc.), especialmente en toda la sección del intestino. De este órgano el trozo más afectado es el intestino íleo; sigue después el intestino grueso (ciego, colon), en tanto que duodeno, yeyuno y recto, en caso de enfermar, presentan lesiones en una pequeña cantidad. En algunas secciones del intestino se presentan lesiones de los elementos linfáticos (folículos solitarios, placas de Peyer, válvula íleo-cecal). Estas zonas se presentan más o menos intensamente tumefactadas; a veces se destacan los nodulitos; en otras ocasiones se produce disgregación caseosa, ulcerosa. Atendiendo a la naturaleza de la lesión y abstracción del tipo tumefactorio del folículo, se pueden clasificar las lesiones en la siguiente forma: 1, Nódulos. 2, Ulceras. 3, Prominencia zonal de la mucosa.

1. Los nódulos, que se pueden encontrar en alguna de las tunicas de la pared intestinal, también se pueden encontrar entre los elementos linfáticos; tiene las características de formaciones miliare o el aspecto rojizo o gris blanquecino. También se presentan como formaciones aisladas del tamaño de un guisante, amarillos, de consistencia caseosa o conglomerados tan finos, apenas visibles al exterior; de la unión de varios nódulos se forman tubérculos del tamaño de una avellana o de un habichuela y de consistencia dura.

2. Las úlceras se caracterizan por depresiones de la mucosa del tamaño de un hueso de cereza o una moneda de cinco pesetas irregularmente redonda, en parte confluyente entre sí, de superficie plana o crateriforme, calcáreo o de finos conglomerados aislados bien visibles al exterior, en cuyas márgenes se pueden comprobar en ocasiones pequeños nódulos secundarios.

3. La tercera, llamada de prominencia de la mucosa, sin aspecto específico y afín a los tumores. Guardan concomitancia con análogas numerosas observaciones recogidas por Klooss, consecutivas a la administración de leche cruda procedente de una vaca tuberculosa a varios lechones de experiencia en forma de prominencia, con asiento en la mucosa intestinal, unidos a casos de tuberculosis generalizada (serosa pleural y peritoneal, pulmón, hígado, ganglios). Las citadas prominencias son producto de un engrosamiento circular de las paredes, que alcanza diferente espesor, no muy voluminoso gradualmente, adelgazado hacia la periferia, recubierto de la mucosa macroscópicamente normal, no transparente, más consistente que el tejido circundante, con frecuencia atravesado con surcos y depresiones irregulares.

La superficie de la sección pone al manifiesto la existencia de focos esparcidos en un tejido granulomatoso ricamente proliferante. En la zona lesionada, sobre la superficie externa del intestino, se percibían nódulos del tamaño de un guisante pequeño, con frecuencia agrupados, gibosos, consistentes, de aspecto vítreo, blanco-grisáceos, que presentan en su espesor focos amarillos caseosos.

Los nódulos son localizados en las proximidades de la línea de inserción del mesenterio, con tendencia a extenderse a lo largo de los vasos linfáticos hasta el ganglio linfático correspondiente, generalmente muy engrosado y caseoso-calcáreo.

Las lesiones anatomopatológicas producidas en el intestino del cerdo, precedentemente descritas, tienen, por su carácter y localización, mucha analogía con las lesiones tuberculosas del intestino en los demás animales y también del hombre. Del examen de las observaciones recogidas el autor saca las siguientes conclusiones:

1.^a La ausencia de lesiones nodulares macroscópicas en el respectivo mesenterio (tejido entre el intestino y el ganglio linfático) se comprueba en el 80 por 100 de los casos.

2.^a La existencia de lesiones en el tejido de la pared intestinal:

a) No se revelan o son difícilmente revelables al exterior.

b) Son revelables sólo al examen minucioso de la mucosa.

En cuanto se refiere a la histología patológica, hay que hacer notar que en todos los casos, indistintamente, que se ha practicado el examen histológico, cualquiera que sea el tejido elegido, se encontraban lesiones referibles al proceso tuberculoso.

El examen bacteriológico permite descubrir bacilos tuberculosos en los focos, nódulos o úlceras del intestino delgado o grueso, e incluso en casos en los cuales la mucosa no presentaba alteración macroscópica, resultando positivas las inoculaciones con material de la pared intestinal a los animales de experiencia.

De cuanto hemos dicho resulta justificado referir a la tuberculosis intestinal un gran número de lesiones encontradas en la pared intestinal; hemos de considerar la tuberculosis intestinal en el cerdo como infección frecuente y no rara, según la antigua creencia.

Crítica sobre las actuales opiniones.

¿Está justificada científicamente la creencia en la rareza de la tuberculosis intestinal del cerdo? ¿Si las dificultades diagnósticas obstaculizan un diagnóstico exacto y si las rebuscas sistemáticas confirman esta opinión?

1.^a Por cuanto se relaciona con el material de observación, muchos autores han señalado la frecuencia, comprobada en las lesiones intestinales (Chaussé dice: "el intestino del cerdo no presenta lesiones visibles quizá por sufrir ataques ligeros o porque cicatrizan rápidamente las que se han podido presentar"). El nódulo tuberculoso está representado macroscópicamente por una prominencia puntiforme de la mucosa o por una pequeña erosión plana, con márgenes irregulares y ligeramente salientes. Muchas veces las lesiones del intestino del cerdo no presentan ningún carácter específico (simple tumefacción de los folículos o engrosamiento de la mucosa lisa sin ulceración); en otros casos se encuentran lesiones nodulares en la serosa o en el mesenterio, que se comprueban con dificultad por las diversas características del tejido adiposo.

2.^a En cuanto respecta a la modalidad de los diferentes investigadores, hay que tener presentes los hechos siguientes:

a) Las nociones adquiridas en los mataderos públicos han tenido una influencia predominante sobre las actuales concepciones técnicas de esta materia. Tenemos que anotar que, por varias exigencias, en los mataderos se limita, generalmente, la inspección a la parte externa del intestino (serosa), y sólo en casos excepcionales (tumefacción linfática de la serosa, o de los ganglios linfáticos mesentéricos de la zona) se procede al examen de la parte interna (mucosa). Por estas razones, se escapan a la normal inspección de la mucosa intestinal un gran número de casos con lesiones tuberculosas; por esta razón, los datos estadísticos que proporciona la Inspección carecen, por consiguiente, de todo valor científico con relación a la frecuencia o rareza de la tuberculosis intestinal del cerdo.

b) De lectura de los casos publicados sobre este tema se demuestra cómo el método histológico no ha sido hasta ahora aplicado con frecuencia al estudio de

la tuberculosis intestinal del cerdo. Tanto Chaussé, que publicó una Memoria de 60 páginas, como la Comisión inglesa sobre la tuberculosis que trabajó durante varios años, trabajo estudiando las relaciones de la tuberculosis humana y la de los diversos animales, ha proporcionado interesantes observaciones relativas a estudios histológicos.

La falta de lesiones macroscópicas y el hecho que el estado inicial y el final sólo pueda revelarse mediante el examen histológico (pequeños grupos de células epiteloides con o sin células gigantes), hace indispensable este método. Por tanto, la ausencia de lesiones visibles no autoriza a decir que no existen (Chaussé).

c) El examen histológico de la pared intestinal (ganglios linfáticos mesentéricos excluidos), no ha sido suficientemente aprovechado, dada la importancia práctica del problema. Por otra parte, la poca seguridad del método biológico (casi siempre cultivos negativos, inoculaciones experimentales con mezcla de infecciones secundarias), impone el examen histológico.

De las anteriores observaciones se deduce que las opiniones actuales sobre la tuberculosis intestinal del cerdo no son todavía comprobadas con rigor científico, en tanto que las tales lesiones no sean mejor comprobadas y estudiadas en la práctica.

Resumiendo: 1.º La existencia de la tuberculosis intestinal del cerdo ha sido demostrada científicamente desde hace más de veinte años (Graf y Halész en 1911). 2.º Las observaciones recogidas son insuficientes para pronunciar un juicio exacto sobre la mayor o menor frecuencia de la tuberculosis intestinal del cerdo. 3.º Las observaciones recogidas por numerosos investigadores, respecto a reses infectadas experimentalmente o espontáneamente, demuestran que la tuberculosis del cerdo es mucho más frecuente que cuanto se ha creído hasta ahora (*Archiv. für Wiss. u. Prakt. Tierheilkunde*, 1934).

CONGRESO INTERNACIONAL DE VETERINARIA DE NUEVA YORK.

La Secretaría general del Comité internacional ha distribuido, para su publicación, las conclusiones aprobadas en el XII Congreso de Veterinaria, celebrado en Nueva-York. 13-18 Agosto, 1934.

CONCLUSION I

Proposición para adicionar al párrafo 25 de los Estatutos de los Congresos Internacionales de Veterinaria:

Además de los tres idiomas adoptados oficialmente hasta el presente para los Congresos Internacionales de Veterinaria, se considerarán otros idiomas igualmente oficiales en los futuros Congresos, con la condición específica, de que cada uno de ellos tenga por lo menos 200 inscripciones.

Para que este acuerdo pueda llevarse a la práctica es indispensable que las inscripciones se hagan por lo menos con seis meses de anticipación a la apertura del Congreso.

Las inscripciones deben indicar el idioma que los firmantes desean que se use en las comunicaciones. En el caso de que se ocasionen gastos adicionales de intérpretes, en los idiomas especificados, estos gastos serán abonados por el país o países que soliciten el que se acepte oficialmente uno o más idiomas.

CONCLUSION II

Sesión general de la Sección I.—"Tuberculosis".

1. Los principios aceptados en las conclusiones aprobadas por el Congreso de La Haya para combatir la tuberculosis bovina han dado buen resultado y conviene continúe la misma orientación.

2. En el párrafo 3, después de "formas de tuberculosis", debe añadirse: "También para casos de tuberculosis en los terneros y en los cerdos revelados por la inspección de carnes".

Al párrafo 5 debe hacerse la siguiente adición: En lo que respecta especialmente a la erradicación de la tuberculosis en los rebaños ligeramente infectados; además, la creación y sostenimiento de rebaños libres de tuberculosis".

3. Que las investigaciones sobre la inmunización contra la tuberculosis sean ayudadas por los gobiernos de los diversos países.

Las conclusiones del Congreso de La Haya son las siguientes:

Lucha oficial contra la tuberculosis basada en los métodos de infección de esta enfermedad.

1. La acción de los poderes públicos es necesaria para impedir de una manera eficaz la propagación de la tuberculosis bovina, y para combatir poco a poco pero de una forma general los perjuicios de esta enfermedad contagiosa.

2. La lucha organizada por los poderes públicos debe alcanzar a todas las formas abiertas de esta enfermedad, en primer término a las formas abiertas de la tuberculosis pulmonar y a la mamitis, después a las formas abiertas de la tuberculosis de la matriz, del intestino y de los riñones.

3. Se impone la declaración obligatoria para todas formas de tuberculosis citadas en el párrafo anterior.

4. Los bovinos atacados de tuberculosis abierta deben ser sacrificados lo más rápidamente posible; los propietarios deben ser indemnizados. Los establos de los animales enfermos y sus alrededores deben ser desinfectados.

5. Para evitar la propagación de la tuberculosis por los residuos de lechería, se debe ordenar un calentamiento suficiente de la leche descremada, del suero, antes de su empleo como alimento de los animales; los residuos de centrifugación deben ser destruidos.

6. Al lado de la lucha contra la tuberculosis por los poderes públicos, el Estado debe estimular las medidas de aplicación voluntaria, recomendar seriamente a los ganaderos y propagar su aplicación general con el apoyo del Estado.

7. Para asegurar la aplicación uniforme de las medidas oficiales tomadas contra la tuberculosis y para favorecer las medidas eficaces aplicadas voluntariamente por los propietarios se debe crear en cada país una estación central encargada de la lucha contra la tuberculosis.

8. La expedición de la tuberculosis para los fines veterinarios debe ser controlada por el Estado. En todo caso la tuberculina solo debe ser despachada a los veterinarios y a los médicos.

9. Es deseable que en un próximo Congreso se traten acerca de las medidas a tomar, en el tráfico internacional, contra los animales reproductores que reaccionen a la tuberculina.

10. El Congreso invita a la Comisión permanente de los Congresos internacionales de veterinaria a estudiar la oportunidad de instalar una Comisión Internacional para la lucha contra la tuberculosis de los animales y a formular una proposición eventual para el próximo Congreso.

CONCLUSION III

... Sesión de Sección I.—"Linfoadenitis de los ovinos".

El Duodécimo Congreso Internacional de Veterinaria reconociendo que de las informaciones recogidas hasta el presente sobre la linfoadenitis de los ovinos, surgen discrepancias fundamentales en la apreciación de las lesiones anátomo-patológicas de esta enfermedad, lo que motiva la diversidad de criterio que en la inspección de carnes aplican los distintos servicios veterinarios, exhorta a las naciones interesadas a que sometan la solución de este problema al estudio de una comisión internacional constituida por técnicos especializados.

CONCLUSIONES IV

Sesión de Sección II.—"Enfermedades de la crianza".

Se repite el acuerdo del Undécimo Congreso Internacional de Veterinaria celebrado en Londres, demandando la fundación en todos los países de una organización, con una sede internacional central, para el conocimiento de las enfermedades de la crianza.

La conclusión del XI Congreso, de Londres dice así:

Enfermedades de los recién nacidos. Considerando los buenos resultados obtenidos en Alemania contra las enfermedades de los recién nacidos, el Congreso recomienda a todos los países la adopción de organismos similares, así como la creación de una Unión internacional para la lucha contra las enfermedades de los recién nacidos, a la cual cada país podía someter comunicaciones anuales destinadas a ponerse en circulación en todos los países adheridos.

CONCLUSION V

Sesiones de la Sección III.—Enfermedades parasitarias.

La Comisión Permanente de los Congresos Internacionales de Veterinaria solicita el nombramiento de

un Comité Internacional Permanente sobre el control de parásitos y enfermedades parasitarias, compuesto de un representante de cada país participante. Es el deseo de los que sostienen esta idea, que este Comité no confine sus actividades a reuniones a largos intervalos, sino que se establezca un intercambio constante de informaciones sobre el asunto entre los miembros de este Comité, el representante de cada país debe cuidarse de comunicar los nuevos descubrimientos hechos en este campo a los investigadores interesados.

CONCLUSIÓN VI.

Sesiones de la Sección IV: Enfermedades de las aves.

En los futuros Congresos, cuando se discutan las sesiones dedicadas a las enfermedades de las aves, serán combinadas de manera que se le preste la atención debida a este problema, que continuamente aumenta en importancia.

CONCLUSIÓN VII.

Sesión de la Sección VII.—"Genética."

Extender la instrucción de la genética en todas las Escuelas y Facultades de medicina veterinaria.

Que las Sociedades científicas de veterinarios dediquen más tiempo a los problemas de genética aplicada.

Celebrar un convenio internacional entre las instituciones zootécnicas de los diferentes países para obtener una colaboración tan íntima como sea posible, desde el punto de vista científico.

Que los Congresos internacionales de Veterinaria continúen sosteniendo el problema de la genética en sus programas.

CONCLUSIÓN VIII.

Publicidad de los conocimientos sobre veterinaria y su distribución adecuada por el mundo entero.

Por cuanto: El intercambio rápido y bien organizado de los conocimientos sobre veterinaria es esencial para la realización eficaz y económica en todas las fases del trabajo profesional, y para el mejoramiento del ganado y las industrias derivadas.

Por cuanto: El Congreso internacional de Veterinaria, por medio de sus representantes y directores, ha recalcado el hecho de que la profesión depende de los conocimientos básicos que se derivan de la investigación.

Por cuanto: Los funcionarios administrativos requieren información adicional fidedigna sobre la existencia de enfermedades y parásitos de los animales y sobre la metodología de la erradicación y control.

Por cuanto: La experiencia adquirida en otros campos de la ciencia y la industria ha demostrado los grandes beneficios derivados de estudios concienzudos sobre métodos de distribución de la publicidad.

Por lo tanto: Se acuerda

Que: El XII Congreso internacional de Veterinaria por la presente incorpora en sus conclusiones un reconocimiento pleno de la importancia de anun-

ciar con prontitud y distribuir ampliamente los resultados conseguidos en la investigación.

Que: Los Gobiernos concedan facilidades apropiadas de personal y fondos para perfeccionar los métodos presentes de distribución de conocimientos, facilitando de esta manera el uso rápido y amplio de tales conocimientos, ayudando a los que hacen trabajos de investigación y evitando así duplicidad de esfuerzos.

Que: Los delegados del Congreso procuren que los diferentes organismos de su gobierno, para que se familiaricen con los beneficios prácticos y económicos que se derivarán para todos países como resultado de los acuerdos que esta resolución encierra.

Que: Las publicaciones fijarán su atención en los aspectos internacionales de los resultados de la investigación y otros estudios; la nomenclatura se utilizará la de uso internacional o de tal naturaleza que permita la traducción clara; y

Que: Las listas de envío y otros detalles de la distribución de las publicaciones se organizarán y revisarán de tal manera que se puedan llevar a cabo los propósitos y disposiciones de este acuerdo.

CONCLUSIÓN IX.

Sesión general núm. II (a).—“Control veterinario de la leche”.

1) Leche sana únicamente se obtiene de vacas sanas.

2) Leche procedente de vacas enfermas puede transmitir enfermedades que pongan en peligro la salud humana o que lleguen a ser fatales al hombre. La prevención de estas infecciones es uno de los deberes del veterinario, porque se trata de diagnosticar las enfermedades de los animales.

3) La reglamentación de las exigencias de limpieza y la estabilidad de la leche mediante la pasteurización, no pueden substituir el control veterinario de la leche.

4) Por esta razón, el control de la leche a cargo de los veterinarios es de absoluta necesidad en todos los casos en que existe control oficial de la leche por disposiciones del Gobierno.

CONCLUSIÓN X.

El XII Congreso internacional de Veterinaria ha aprobado la muy interesante comunicación del doctor Mohler sobre “Relación de la ciencia veterinaria con la producción ganadera y la higiene pública y con la protección legal de la profesión veterinaria, y felicita al doctor Mohler y a todos los funcionarios del Bureau of Animal Industry, cuyo trabajo es altamente apreciado por todo el país. El Congreso ofrece sus homenajes y sus felicitaciones al Gobierno norteamericano, que ha fundado este importante Instituto.

CONCLUSIÓN GENERAL

Próximo Congreso.—La Secretaría no transmite esta noticia, pero el acuerdo, ha sido que el XIII Congreso internacional de Veterinaria se celebre en Zurich (Suiza), en 1938.

LOS EFECTOS DE LA CASTRACIÓN EN LOS ANIMALES, por P. Sainton y R. Largeau.

A) En el macho, la castración se practica: 1.º Con un fin utilitario. 2.º Con un fin terapéutico. 3.º Con un fin experimental.

En el primer caso se efectúa en la edad joven en la mayoría de los animales domésticos: gallo, caballo, toro, cerdo, cordero. En el segundo y tercer caso, puede practicarse en diferentes períodos de la vida. En el animal adulto, la castración puede tener también como finalidad anular los inconvenientes del celo; generalmente se practica en casos excepcionales.

En el animal joven, todos los observadores están de acuerdo para señalar la disminución del instinto sexual y la supresión de la aptitud erótica.

Con la supresión del instinto sexual está ligado la disminución de la combatividad del animal; el buey, según la expresión de G. Gregorio de Nazianca, puede dar a veces golpes de cabeza, lo que no puede dar son cornadas. El capón es indiferente a las actividades sexuales; rehuye peleas con los gallos; éstos le desprecian y no le hacen cara para la pelea.

Esta merma de la combatividad ha sido considerada por algunos autores a la cuenta de los desórdenes de la actividad; no ha faltado quien opone “el derroche energético sostenido por las hormonas testiculares” a la economía, a la avaricia de energética que se reconcentra en los capones; hay una coincidencia que debemos anotar: que esta disminución de la actividad se acompaña de la disminución de atributos ciervo, quizás la cresta en el gallo; la desaparición guerreros en el macho: los cuernos en el toro y el de los caracteres sexuales secundarios y la modificación de la laringe.

¿Existe al mismo tiempo una disminución de la admiten. Haskins observa una disminución considerable fuerza muscular? La mayor parte de los fisiólogos la ble de la actividad espontánea de las ratas castradas, apreciada por el registro de vueltas en una caja con cilindro rotativo. Sin embargo, no se considera que la pasividad, la indolencia, tengan una relación absoluta con una disminución de la fuerza muscular; se admite una mejor utilización de la actividad por la supresión de gastos inútiles. Xenofonte hizo notar que los caballos fogosos castrados cesan de morder, parecen menos fieros, y sin embargo, son apropiados para la guerra; los toros castrados pierden fiera, y sufren el yugo sin perder fuerza para el trabajo (notación que se ha divulgado por un proverbio popular); los perros (castrados con un fin utilitario) son más fieles a sus amos, y son tan buenos para la caza como para la guardería.

La pérdida de la fiera, modificación del carácter, se traduce no solamente por una pasividad más grande, por ausencia de actividades y de hábitos heroicos del animal entero; también por una pusilanimidad, una emotividad mayores. Los animales, como lo demuestra la experiencia, son más tímidos; su afectividad es más grande. ¿No hemos visto a los capones suplir a las cluecas, que han criado pollitos y comportarse como ellas, abriendo sus alas para proteger

la pollada? Es difícil juzgar la influencia de la castración sobre la memoria de los animales.

Las modificaciones del psiquismo tienen, probablemente, una relación con las perturbaciones del metabolismo, atribuidas a la castración; es decir, con el descenso de los cambios respiratorios, el metabolismo fosfocálcico, o con la disminución de la temperatura, del total de hemoglobinuria y de los glóbulos sanguíneos.

Cualquiera que sea el papel de los desórdenes del metabolismo, es indudable que a la supresión de la hormona testicular debe atribuirse las modificaciones profundas de la personalidad comprobadas en el macho castrado.

Las experiencias de Pézard no dejan ninguna duda a este respecto; no sólo el instinto sexual, y también el instinto combativo reaparecen en los machos castrados que prende el injerto testicular; también aparecen en las hembras castradas, a las cuales se le ha injertado trozos sexuales del sexo contrario. Así se encuentra demostrado el hecho que en el animal la personalidad se integra de alguna manera de acuerdo con la función homonal del testículo.

B) En la hembra, la castración no se ha practicado en serie, como en los machos; se ha utilizado en algunas ocasiones para castrar vacas viejas con el fin de engordarlas; los casos más frecuentes son con fines experimentales. No tenemos documentos acerca de las modificaciones del psiquismo. Para Luciano Brouha (Congreso de ginecología, 1933, los caracteres sexuales, cuando se castra una hembra, no se desarrollan o degeneran. La hembra deja de presentar los fenómenos psíquicos del celo, adopta el tipo neutro asexual.

Al parecer, según las experiencias de Bacq, los desórdenes del metabolismo no son tan considerables como se han señalado; los cambios respiratorios y las oxidaciones celulares son poco modificadas en la cojea.

En las hembras castradas antes de la pubertad, el desarrollo sexual se hace normal después del injerto. Habban ha conseguido en una mona en estas condiciones una vuelta completa a la actividad genital y de la menstruación: la mayor parte de los autores callan acerca de las modificaciones del psiquismo.

Las conclusiones derivadas de estos hechos, es que las modificaciones de la personalidad observadas y las del instinto sexual, son manifestaciones deoidas a las modificaciones hormonales. Las modificaciones observadas parecen más marcadas en los machos que en las hembras.

¿Son debidas únicamente a la supresión de la función gonádica? Nos parece racional hacer algunas reservas sobre el papel que pueden jugar las demás glándulas en los desórdenes observados. No existe ninguna duda sobre el hecho de que la castración ovariano determine la hipertrofia de la suprarrenal, del tiroides, del timus; la riqueza en hormonas gonadotropas es superior a la comprobada en los animales normales, y se objetiva por la aparición, en el lóbulo

anterior, de células llamadas células de castración. (*Rev. de Pathologie Comparée*. Junio, 1934, p. 855.)

SOBRE EL COLOR DE LA CARNE EN EL TERNERO CEBADO, por Dr. Schlie.

El autor, inspector de ganadería, ha realizado una información sobre el conocido hecho de que los terneros alimentados con leche completa son los que suministran la carne de mejor calidad, toda mezcla de cualquier otro alimento influye en el color, y por tanto, en la bondad de la carne. Un tono oscuro de la carne puede ser consecuencia de añadir heno de trébol. Tampoco las tortas de lino son buenas, y es mejor no emplearlas cuando falte leche completa. Forzado a utilizar otros alimentos conjuntamente con la leche, por no disponer de suficiente cantidad, se recurrirá, en primer término, como sustitutivo a la leche descremada, o mejor al suero de mantequería, y para sustituir la grasa extraída se añaden materias feculentas. En primer término se elige el azúcar de maíz de ternera (Kälbermais Zucker) que prepara la Deutsche Maizenawerke (Fábrica de maizena alemana), de Hamburgo, de cuyo producto se mezcla 50 gramos por cada litro de leche descremada o suero de mantequería. En el régimen de cebamiento con leche completa, antes de llegar al final se puede añadir un poco de arroz cocido, sin perjudicar la calidad de la carne; dificultades de precio impiden esta práctica.

Hay también otras causas que influyen desfavorablemente en el color de la carne de ternera blanca. Le perjudica el movimiento; el ternero debe encerrarse en un local estrecho, que tenga condiciones higiénicas y una buena cama para tumbarse; pero debe imposibilitarse todo movimiento inútil. En ningún caso el ternero debe poder comer los componentes de su cama; generalmente el ternero llevará siempre un bozal que impida tomar ningún otro alimento que el señalado por su dueño. La cama será limpia y seca, para evitar pruritos y picazones en la piel. El establo que se destine a cebar terneros ha de estar a media luz, para evitar que los rayos luminosos favorezcan el recambio alimenticio y contribuyan a impedir el buen cebamiento. Por la misma razón, el establo se ha de mantener, próximamente, a 20° c. de temperatura. Las oscilaciones fuertes de temperatura, especialmente el frío intenso, puede ejercer una funesta influencia en el color de la carne, cuya blancura es la condición más apreciada. (*Deutsch, Landw. Presse*. pág. 164. 1934.)

Noticias bibliográficas

CURSO DE ENFERMEDADES DEL CONEJO (INFECCIOSAS Y PARASITARIAS).—Publicaciones de la Escuela Superior de Veterinaria de Córdoba. 1934. Un folleto 150 págs. y figuras. 5 pesetas.

Los alumnos de la asignatura de Enfermedades in-

fecciosas y parasitarias del profesor Castejón, de Córdoba, han escrito como trabajos de fin de curso breves monografías acerca de las enfermedades del grupo infeccioso y parasitario que atacan al conejo, y todas juntas constituyen una excelente recopilación de patología especial.

El profesor Castejón ha sabido despertar en sus discípulos la curiosidad científica a los diferentes problemas de la infección en los animales domésticos y útiles; sus lecciones contribuyen tanto a la formación cultural como a despertar el espíritu de nueva investigación; esta publicación acusa el buen éxito de una labor pedagógica que acredita a Castejón de verdadero maestro.

El curso comprende los temas siguientes: Pasterelosis; septicemias y piohemias; encefalitis epizootica; encefalo-mielitis; sífilis; tripanosomiasis; coccidiosis; tuberculosis; pseudotuberculosis; rinitis contagiosa; gangrena de la piel; aspergilosis; javitaminosis?; cenurias; cisticercosis; sarna; tularemia. El índice es completo, y el desarrollo de cada tema es labor de un discípulo que ha recopilado los más modernos conocimientos.

La oportunidad de la publicación está justificada en estas palabras del profesor Castejón: "Dar reunido en un cuerpo de doctrina el interesante capítulo de las enfermedades del conejo, que en los manuales de vulgarización aparecen tratadas de manera lastimosa". El propósito queda cumplidamente satisfecho. — C. S. Egaña.

NOTICIAS

Nuevo Director de Ganadería.—Ha sido nombrado Director general de Ganadería e Industrias pecuarias el prestigioso veterinario don Francisco Sánchez López.

Reúne el nuevo Director de Ganadería una documentación y preparación admirables; además de la profesión veterinaria, que documenta científicamente todos los problemas de la Dirección, el Sr. Sánchez (F.) es hombre de realidades, según tópico de moda; agricultor y ganadero, palpa a diario los problemas del agro relacionados con la producción animal. Abrigamos una amplia confianza de los éxitos de su gestión.

* * *

Hay borato... y borato.—Con este título publica el *Journal de la Charcuterie* (1.º noviembre 1934) la siguiente curiosa noticia: "Un salchichero ha contado a un colaborador de *Candide*: Sabiendo que usted hace colección de curiosidades administrativas, le voy a contar una muy extraordinaria. Quizás usted ignore que en nuestra industria está prohibido el empleo de boras (borato de sosa) por dos Reglamentos de represión

de fraudes. Pero por una anomalía inexplicable, está permitida la venta del jamón de York. El citado jamón de York está conservado con boras. ¡Se permite a los productos extranjeros lo que está prohibido a los franceses! Adelante. Recientemente uno de mis compañeros ha tenido que comparecer ante un Tribunal de represión de fraudes, y le acusaron en estos términos: "Señor, se han encontrado en vuestros preparados trazas importantes de boras; por lo tanto, será multado." Mi amigo quiso protestar de su inocencia, pero no pudo defenderse. Después recordó que en una de las pastas había empleado grasa procedentes de un jamón de York, oficialmente autorizado para circular, aunque estaba boratado. Mi colega entregó la defensa de su causa a su Sindicato, que censuró el servicio de fraudes, y la multa fué condonada, pero no hemos conseguido permiso para utilizar el boras en salchichería. Por eso pedimos que se prohíba la entrada en Francia al jamón de York; estamos en nuestro derecho. No puede haber dos pesos y dos medidas. Moraleja: comer jamón francés."

—Este mismo caso se repite con frecuencia en España. Los productos cárnicos tipo inglés de procedencia contienen "materias conservadoras" y la Aduana los despacha; en cambio se prohíbe el empleo de esas materias en los productos similares de España.

MERCADO
DE CARNES

Últimas cotizaciones

Mercado de Madrid

GANADO VACUNO

Continúa sobradamente abastecido el mercado, habiéndose formalizado las últimas ventas a los precios siguientes: toros, de 2,78 a 2,87 pesetas kilo canal; vacas de la tierra, de 2,74 a 2,85; cebones, de 2,76 a 2,87; vacas asturianas, de 2,60 a 2,70 pesetas, y vacas gallegas, de 2,50 a 2,60.

GANADO LANAR

No ha experimentado variación el negocio de esta clase de reses, cotizándose los corderos, a 3,50 pesetas; los carneros, a 3,20, y las ovejas, de 2,50 a 2,60.

GANADO DE CERDA

Han reaccionado los precios de este ganado, cotizándose los andaluces y extremeños de 2,69 a 2,70 pesetas kilo canal.

Mercado de Barcelona

Nota de precios de las carnes de las reses que se sacrifican en los mataderos públicos de esta ciudad:

Vacuno mayor, a 2,85 pesetas el kilo; ternera, a 3,75; lanar, a 3,50; cabrío, a 2,50; cabrito, a 6,50; cordero, a 4,25; cerdos del país, de 3,70 a 3,75; extremeños, de 3,10 a 3,25; mallorquinos, de 3,40 a 3,55.

E. Giménez, S. A., Huertas, 14 y 16.—Madrid.