

# 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 OCTUBRE DE 1934

NÚM. 19

## CRONICA QUINCENAL

**Las carnes del Uruguay** En una publicación uruguaya: la *Revista de la Asociación rural del Uruguay*, correspondiente al mes de agosto último, publica el señor Thomasset un interesante artículo con el título de "Busquemos mercados para nuestras carnes", y entré los presuntos mercados para las carnes uruguayas figura España; como el párrafo que dedica a nuestro mercado es corto, estimo de oportunidad su reproducción íntegra para mejor inteligencia del lector.

Dice así el Sr. Thomasset: "España; ésta quiere vendernos sus aceites, y como España es uno de los pocos países de Europa donde ha mermado grandemente sus vacunos, no debemos comprarle, a menos que nos cambien sus aceites por nuestras carnes, que les hacen falta; y ya que los criadores gallegos se oponen a la entrada de nuestras carnes temiendo mermar sus ganancias de criadores, fácil sería a España indemnizarlos beneficiándoles con un porcentaje que producirían los derechos a la importación que pagarían nuestras carnes y un pequeño derecho de exportación a los aceites, que se verían favorecidos. Brindémosle a los gallegos que tengan tierras que sirvan a ese fin, la oportunidad de aumentar sus ganancias, transformándose en invernadores novillitos en pie de menos de un año que sólo pagan en España 23 pesetas de derechos de aduana, debido a las estaciones cambiadas, exportándoles a España en ciertas épocas, beneficiarían su invierno evitando un invierno. Estos novillitos podían llevarse económicamente vía Lisboa y a fletes reducidos, eso librando nuestro Gobierno de gabelas e impuestos a todo barco que facilitase toda clase de operaciones."

En otras páginas de la misma revista, el prestigioso veterinario Dr. Bauzá también opina sobre la conquista del mercado español, y

estima que los primeros pasos deben darse con "el tasajo y con terneras en pie para ser invernadas por los criadores gallegos con beneficios evidentes para ellos y nosotros; nuestra situación sería muy otra que la de franca hostilidad que hoy hemos creado, sin haber conseguido nada".

Hay una afirmación en el trabajo del doctor Bauzá, dice: "un colega mío, español, llegó a afirmar que las carnes congeladas llegaban hasta matar a quien las consumía". Semejante opinión debía ser dicha hace muchos años, pues actualmente todos los veterinarios, los chacineros, los carniceros, cuantos tienen relación con el comercio de carnes, saben y afirman que la carne congelada es un buen alimento, sano y nutritivo para el hombre.

\* \* \*

España, mercado de carnes, constituye un tema muy frecuente en la prensa y revistas suramericanas, y al acotar las citas de los señores Thomasset y Bauzá, lo hago con el sano propósito de informar lealmente en este pleito; con premisas erróneas o de interpretaciones equívocas, vistas desde la otra orilla del mar, fácilmente, aun con el mejor deseo, se despistan en las propuestas; la información del cronista pretende únicamente argumentar acerca de las dificultades que supone la realización de los propósitos defendidos por los citados autores, basados en información de evidente deficiencia.

Podemos afirmar que en España no hay falta de carne; bien entendido y mejor dicho, el mercado de carne aparece normalmente abastecido; todavía más: los grandes mercados de consumo, Madrid, Barcelona, Bilbao, etc., tienen siempre una oferta muy superior al consumo; esto lo dirán o no las estadísticas e informaciones periódicas pero es facilísimo comprobar

a diario en cualquiera de los mataderos de las citadas u otras poblaciones. No se puede argumentar con la escasez, porque no existe, y como no existe, no es problema de Gobierno, ni a las autoridades inquieta en ningún momento.

Se podrá discutir que el español coma poca carne, comparado con el inglés, alemán, etc.; es cierto. Las estadísticas, aunque no tengan esa fuerza probatoria que muchos les conceden, lo demuestran, y a diario puede verse en nuestros hogares, restaurantes, etc., esa frugalidad carnívora del español; nos faltan comer muchos kilos para equipararnos con otros europeos del centro. Esto no quiere decir más que la alimentación del español tiene como base otros productos: pesca, frutas, legumbres. Los hechos prácticos reflejan esta realidad; la ganadería patria abastece de momento las exigencias de carne del mercado español.

Otra equivocación: una prensa mal informada ha lanzado por el mundo que la ganadería bovina española se había reducido en masa, había perdido gran número de sus efectivos. Para desvanecer la equivocación, basta consultar las estadísticas; los números nos dicen lo siguiente acerca del censo ganadero:

AÑOS	VACUNO	LANAR	CERDOS
	Cabezas	Cabezas	Cabezas
1920	3.396.573	19.257.427	4.228.964
1925	3.794.029	20.067.200	5.267.328
1929	3.659.639	19.370.443	4.773.366
1932	4.163.540	16.470.639	5.048.232

La información estadística nos demuestra que la ganadería vacuna aumenta en los últimos años; lo mismo ocurre con los cerdos; el ganado lanar disminuye por razones de explotación agrícola, política cerealista; nuestro censo de las principales reses de abasto vacuno y porcino no acusa catástrofes que exijan remedios extraordinarios.

Hay otras pruebas indirectas justificativas de la existencia en ganado vacuno; me refiero a la matanza, poblaciones como Madrid y Barcelona, etc., etc., el fenómeno puede comprobarse también en todas partes, consumen más carne y tienen mayor oferta de reses; el fenómeno cabe interpretarlo como liquidación, las piaras se venden por punta, dicen los agoreros y derroteristas. A estos se les contesta: las máximas ofertas, el contingente mayor de reses vendibles, son terneras lechales y terneros añojos, ganado joven. No se deshacen de cuajo todas

las ganaderías; las estadísticas del último cuatrienio de matanza acusan las siguientes cifras:

AÑOS	BARCELONA	MADRID
	Ternero añejo	Ternera lechal
1930	114.047 reses	103.817 reses
1931	96.115 »	103.572 »
1932	118.216 »	111.677 »
1933	126.866 »	120.470 »

Quedan vacas para parir y toros para engendrar; no hay destrucción de ganadería que ponga en peligro la economía nacional española.

\* \* \*

La solución propuesta por los uruguayos de importar novillitos para su recría en la región gallega merece también un análisis sereno e imparcial; una de las grandes dificultades con que tropezamos en España para acrecentar y mejorar, en el sentido de precocidad, nuestra cabaña es la falta de pastos; cierto que la región Noroeste, como toda la zona cantábrica, es más favorecida por el régimen de lluvias y los pastos abundan mucho más que en Castilla; a pesar de ello, Galicia, región ganadera, reclama constantemente la importación de piensos concentrados, maíz principalmente, para poder cebar los novillos y los cerdos en condiciones de buena presentación comercial.

Hace algunos años se intentó importar ganado joven para su recría, pero los gestores del negocio pensaron en enviarlo a Cataluña, a la provincia de Lérida principalmente, porque cuenta con algunas disponibilidades de pastos y un mercado inmediato de mucho consumo, Barcelona; el negocio no pasó de un buen propósito, debido a las múltiples dificultades que se acumulan en el tráfico de animales vivos cuando han de transportarse en piaras.

No es falta de número de que se resiente la ganadería española de abasto; es falta de piensos, y nunca puede ser negocio aumentar el número de cabezas sin acrecentar la cantidad de alimentos; si el efectivo ganadero de Galicia en vacuno, de Levante en porcino, exige y demanda importar piensos para su crianza y sostenimiento, una importación de reses jóvenes comilonas de crianza intensiva para la carnicería complicaría mucho más las dificultades de la alimentación, ya que no es fácil aumentar las disponibilidades naturales en pastos y forrajes.

Por otra parte, los precios a que actualmente se cotiza el ganado vacuno son francamente

ruinosos para el ganadero gallego; aumentar el contingente de reses con importación de novillitos acarrea una superproducción peligrosa en un mercado que difícilmente puede dar salida a su producción normal, con el consiguiente trastorno de cotizaciones y desequilibrios en la economía pecuaria. El fenómeno que aludía antes de mucha matanza de ternera lechal quizás tenga razón justificativa la falta de piensos para continuar la crianza.

Una importación de ganado joven es remedio heroico para un país de ganadería paupérrima, destrozada; es una transfusión de sangre a un enfermo desahuciado, y, afortunadamente, la ganadería española no ha llegado a esta crítica situación ni el mercado de carnes se resiente por deficiencias de abastecimiento ni por dificultades de precio; tenemos carne y a precios baratos; no podemos exigir más a la producción ganadera. La importación en masa de ganados plantea, como en la transfusión sanguínea, varias cuestiones de orden biológico que han de ser resueltas previamente para no producir un resultado funesto o poner en peligro

la vida del organismo, individuo o nación que pretendemos tonificar y salvar. Bien entendido que desprecio, al así argumentar, las cuestiones que plantean la política pecuaria, de artificiosos argumentos en el comercio internacional de ganados; aludo al fondo del problema zootécnico en consonancia con las condiciones del medio y los recursos de la economía local.

\* \* \*

Mis observaciones son aportación objetiva, arrancadas de la realidad y vista serenamente; quiero únicamente informar bien a cuantas personas se preocupan de nuestros problemas pecuarios, cuyo desinterés hemos de agradecer, y también escribo huyendo del tono polémico y espíritu de contradicción; si al Uruguay y España les conviene entablar relaciones comerciales, una labor de exposición y de información veraces son factores que pueden contribuir a un fin práctico; el cronista se conforma modestamente con aportar estos datos y antecedentes sobre un aspecto de la ganadería española.

---

## INSPECCIÓN VETERINARIA

### La inspección veterinaria en los mataderos particulares <sup>(1)</sup> en Francia

#### I.—EL VETERINARIO INSPECTOR

a) *Generalidades sobre su función.*—La gran diversidad de leyes, decretos, reglamentos relacionados con la inspección de mataderos particulares hace que la actuación del veterinario sea compleja y difícil.

La práctica de la inspección es variable, según las regiones, y en algunos casos según los Municipios.

Abandonado a la voluntad y a la interpretación de los alcaldes, la inspección veterinaria es en ocasiones perfecta y otras veces no existe.

La veterinaria francesa está ciertamente a la altura de la misión que le está confiada, y los

defectos en la aplicación de la inspección de carnes destinadas al consumo no pueden imputarse a su actuación.

El vicio no está en el organismo encargado de la ejecución; está fuera de su jurisdicción; consiste en la gran multiplicidad de mataderos particulares y en la latitud que tiene todo propietario de reses enfermas de poder matar clandestinamente o mandar matar estos animales; de poder también vender ocultamente o encarar su venta a carniceros o intermediarios poco escrupulosos.

*El vicio reside en la insuficiencia de créditos afectos al servicio de inspección de carnes en la mayoría de los Ayuntamientos rurales.*

Con estos créditos no pueden pagar con arreglo a tarifa el desplazamiento de los veterinarios y asignarles una remuneración equitativa por su trabajo.

b) *Mandato de los veterinarios inspectores.* El veterinario inspector, como delegado del al-

(1) Hemos traducido "tuerie" por matadero particular; realmente su verdadera traducción es "carnicería" en el concepto antiguo de lugar de matar reses de abasto y venta de sus carnes. En algunas naciones suramericanas se llama "carnicería" a nuestro matadero. (N. de T.) Capítulo de una tesis doctoral de la Universidad de París.

calde de la localidad, en la cual es llamado a ejercer sus funciones.

En tanto que depende de esta delegación, el veterinario es un asalariado; podemos decir: *un funcionario municipal*.

La cuestión, así solucionada, ha sido objeto de largas controversias; durante mucho tiempo se ha querido diferenciar el servicio de carnes en los mataderos públicos y los servicios de inspección de carnes en los mataderos particulares.

La jurisprudencia ha fijado por un decreto del Tribunal de casación, fecha 7 de diciembre de 1904, la interpretación del término "mataderos" que figura en el Código rural. De esta interpretación resulta que el término abarca a la vez los mataderos públicos y los mataderos privados o particulares. Por tanto, los mataderos particulares (*tueries*: carnicerías) deben ser, desde el punto de vista de la Policía sanitaria, colocados bajo la vigilancia permanente de un veterinario sanitario.

Cierto que esta prescripción y esta interpretación sean restrictivas y no alcancen más que a la vigilancia de Policía sanitaria; esta vigilancia tiene como complemento la inspección de carnes.

Las dos vigilancias se confunden, y todo cuanto tratan en las leyes, decretos y reglamentos de Policía sanitaria de los mataderos particulares tiene aplicación a la inspección de los animales que se sacrifican en los mismos con destino al consumo de sus carnes.

La Ley del 5 de abril de 1884 dispone, entre otras cosas, que el alcalde es el encargado de la policía municipal en cuanto se relaciona "a la inspección y salubridad de los alimentos expuestos a la venta".

Nada obliga al alcalde a organizar esta inspección o delegar en otra persona para su ejecución. Si lo hace es por una obligación de orden moral y por descargar en otro calificado por su título, una responsabilidad enojosa y para evitar las dolencias de sus administrados.

Hemos dicho que el veterinario inspector es un funcionario municipal, y, por lo tanto, se le puede aplicar el art. 88 de la Ley de 5 de abril de 1884 sobre el reclutamiento, nominación de los empleados municipales.

El veterinario inspector será nombrado y destituido por el alcalde. Las funciones son las de un empleado municipal.

Sin embargo, aun no siendo cargos jurados, el inspector veterinario está investido de agente sanitario, y su nombramiento ha de estar so-

metido a la aprobación del prefecto. La destitución del inspector veterinario ha suscitado numerosos litigios judiciales y administrativos. En tanto que el estatuto legal de empleados municipales sea tan impreciso como en la actualidad, el problema tendrá una solución indecisa.

Sin embargo, en el estado actual de la Jurisprudencia, parece que todo empleado municipal destituido arbitrariamente dé derecho a una justa indemnización por causa de rescisión abusiva del contrato.

El empleado municipal destituido tiene el derecho de provocar la anulación de esta medida si el expediente no se le ha comunicado.

El mandato del veterinario inspector es objeto de disposiciones que son contenidas en la organización del servicio. Al aceptar la plaza que corresponde al cargo de veterinario inspector, acepta tácitamente las obligaciones de este mandato.

Hemos de decir que en numerosos municipios las obligaciones son prácticamente irrealizables, y son cumplidas con grave detrimento de la misma inspección.

c) *Debéres del veterinario inspector*.— El primer deber del veterinario inspector es el de poseer una competencia científica indiscutible en cuanto se relaciona con la técnica de la inspección de carnes.

Todo pasaría muy correctamente si el veterinario no tuviera la obligación de ordenar decomisos de carnes, ya de una res completa, o bien de un trozo de animal, como impropio para el consumo.

Hay ocasiones que un decomiso motiva conflictos entre el propietario y el inspector del servicio.

En las villas, los carniceros obligados a someterse a los reglamentos del matadero, no discuten la misión del inspector; pero en las poblaciones rurales, están poco propicios a aceptar una vigilancia que juzgan ociosa e inadecuada.

Sin embargo, esto no debe ser motivo de debilidad; la inspección debe ser tan perfecta en el medio rural como en las poblaciones urbanas, aunque haya grandes dificultades y escollos en la campaña.

El segundo deber del veterinario inspector es llenar las obligaciones que ha contraído al aceptar el mandato que le confía el alcalde.

Las visitas del veterinario ganan cuando son hechas inopinadamente los días de matanza. Estas visitas serán en número y frecuencia variables, según los términos del contrato.

Estas visitas son en número y frecuencia variables, según los términos del mandato.

El tercer deber del inspector veterinario es cumplir las leyes en vigor en el caso de encontrar durante sus visitas de inspección animales atacados de enfermedades contagiosas, previstas por la ley. En este caso debe incoar inmediatamente un expediente de su denuncia en el libro registro que existe en todas las alcaldías, después de haber retirado la carne procedente del animal enfermo, como impropia para el consumo.

Estas carnes decomisadas deben ser desnaturalizadas conforme a las circulares ministeriales de 27 de julio de 1897 y 4 de julio de 1905.

En los demás casos de decomiso, a falta de una reglamentación de motivos de decomiso, reglamento solicitado reiteradas veces por la clase veterinaria, y jamás conseguido, son siempre discutidos; el inspector veterinario debe actuar con conocimientos y firmeza, sin olvidar que el interesado tiene siempre el derecho de nombrar un perito para su defensa.

Estas contrapruebas atormetan con frecuencia la conciencia del veterinario inspector, cuando el perito nombrado no tiene ni el mismo método, ni la misma formación técnica, ni la misma noción de la deontología que el inspector.

d) *Derechos del veterinario inspector.*—El veterinario inspector, como todo asalariado, tiene el derecho a obtener de sus mandatarios una justa retribución de su trabajo y de su desplazamiento. Desgraciadamente, en la mayoría de los casos no ocurre así.

El servicio de inspección, a causa del pequeño número de animales sacrificados en los pueblos y el escaso rendimiento de la tasa de inspección, está mal retribuido.

Esta cuestión de la retribución es la piedra de toque de todo el servicio de inspección, tema muy embarazoso y además de difícil solución, en tanto que la ley de Goblet sitúa todas las cuestiones de policía, de higiene y de profilaxis municipal bajo la sola competencia de los magistrados municipales, además muy orgullosos de este privilegio.

Procediendo su mandato de la administración municipal, el veterinario inspector tiene el derecho de recurrir a esta autoridad siempre que sea molestado en el ejercicio de sus funciones, siempre que se presente una dificultad que pueda dar origen a litigios judiciales o de otra naturaleza. En este caso particular,

corresponde al alcalde tomar la representación del cargo municipal.

e) *Responsabilidad del veterinario inspector.*—Toda flor tiene su aroma; toda medalla, su reverso, y todo empleo, sus ventajas y sus inconvenientes. Los inconvenientes de la función veterinaria inspectora son numerosos en la ruralía. El práctico es llamado con frecuencia para que sirva de árbitro entre el carnicero, que reclama, y el cliente, propietario y vendedor del animal, que encuentra siempre el decomiso demasiado severo, y considera injustificado.

La conciencia profesional, la rectitud de juicio, permite triunfar de estas dificultades inherentes al ejercicio mismo de la profesión.

Además de estas ligeras molestias, la responsabilidad del veterinario inspector es doble.

Frente a la administración central y departamental y frente a la administración municipal, el inspector veterinario actúa a título sanitario y tiene definida su responsabilidad por leyes y reglamentos.

Con relación a los consumidores de carne, la responsabilidad del inspector es grande; la estampilla que pone en la carne, constituye una garantía de que este alimento es comestible y no susceptible de determinar en el consumidor desórdenes de intoxicación alimenticia en otras enfermedades transmisibles de los animales al hombre.

El público desde el primer momento, las autoridades municipales después, tienen tendencia, en cuanto se presenta un caso de intoxicación alimenticia de origen cárneo, recriminar e inculpar el servicio de inspección. Si en circunstancias muy raras se puede imputar una falta muy grave a alguno de nuestros compañeros, hay que decir muy alto que en la mayoría de los casos se trata de accidentes por carnes de animales matados clandestinamente y cuyas carnes han sido introducidas en la tabajería por los matuteros y sus cómplices. Esta carne es vendida en pequeños trozos mezclada con carne sana que ha sido revisada y sellada por el veterinario. En estos casos, cuando ocurre un accidente tóxico y no puede descubrirse el origen de la carne, el inspector es acusado, y a veces condenado sin motivo.

Estos casos, por desgracia muy frecuentes, causan a la inspección y a la clase veterinaria un daño considerable, sin causa justificada. Todos estos casos serían difíciles de realización cuando la inspección de carnes sea general y eficaz en el medio rural. La responsabi-

lidad del inspector no puede invocarse más que en faltas constantes, cuya prueba corresponde aportar al denunciador.

Esta responsabilidad puede ser civil o penal. La jurisdicción administrativa o la jurisdicción judicial puede ser apelada para actuar.

Importa, por tanto, que la función del inspector de carnes sea ejercida con celo competente y con escrúpulo, con el fin de que la opinión pública no pueda compartir el considerando de la audiencia de Nancy de 21 de enero de 1928, que dice: "el control del servicio veterinario de inspección de carnes es con frecuencia deficiente o defectuoso, cuando no es de complacencia". Esta manifestación está inspirada seguramente en la circular ministerial fecha 16 de marzo 1928 (Circular de inspiración despreciable, y es lo menos que se puede decir).

## II.—EL PRÁCTICO-MARCADOR (1)

a) *Consideraciones generales.*—¿Es posible en el dominio de la higiene obtener una perfección cuando no se puede dictar un juicio?

Nuestro sistema actual de inspección de carnes en el campo reposa en gran parte sobre la competencia relativa del práctico-marcador.

La comprobación de la salubridad de las carnes destinadas al consumo por el "guarda jurado", que ha sido irreverentemente calificado de veterinario a pesar suyo" se presta a fuertes críticas. Estos modestos guardianes de la salud pública ignoran con frecuencia el "abecé" del empleo que están obligados a cumplir; cuando ellos se olvidan voluntariamente de llamar al veterinario en su ayuda, pueden acarrear daños irremediables.

El inspector debe esforzarse en dar a su ayudante la máxima autoridad posible, enseñándole y haciendo con él las visitas de los mataderos particulares con la mayor frecuencia posible.

En estas visitas señalará las principales lesiones que acarrear el decomiso de la carne. Recordará al práctico que su acción es una intervención policiaca; oponerse a la venta de toda carne que no aparezca absolutamente sana, y en los casos dudosos llamar inmediatamente a la autoridad y a la competencia del inspector veterinario.

El práctico debe vigilar con exactitud las de-

(1) La palabra francesa "préposé" no tiene traducción adecuada; es un inspector laico, un práctico, y en este concepto la aceptamos.

claraciones de matanza y llevar un registro.

b) *Mandato, derechos, deberes y responsabilidad del práctico-marcador.*—El práctico marcador, es, con el mismo título que el veterinario, un empleado municipal.

Su papel está definido en el mandato que recibe de la administración municipal; tiene la obligación de asegurar el servicio de inspección sufriendo al inspector y en los límites que le asignan las obligaciones de su titulación.

Este mandato es objeto de un decreto aprobado por la autoridad prefectoral. Esta aprobación es obligatoria y da al mandato una existencia legal. Los derechos y deberes del práctico-marcador estarán señalados en el decreto del nombramiento.

El práctico debe ser honrado y concienzudo, no debe hacer causa común con los carniceros para burlar la autoridad del inspector, a quien representa.

La responsabilidad del práctico es débil, atendiendo que no puede hacer decomisos, y sólo por encargo o mandato del inspector, único que puede dictaminar si una carne dada procedente de un animal dado, es buena o no para el consumo.

Esta responsabilidad será exigida en casos de faltas graves o inobservancia de las obligaciones del servicio.

## III.—LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL Y LA INSPECCIÓN DE CARNES

a) *Consideraciones generales.*—En una "interviu" concedida a Jean Botrot, y publicada en el *Journal*, en su edición de 7 de febrero de 1928, Leclainche, inspector general de los servicios Veterinarios en el Ministerio de Agricultura, condena en estos términos la ley de 1884:

"He aquí una ley que difícilmente conseguiremos su derogación. Muchos alcaldes se agrupan o se apegan con desesperación en su defensa, en la creencia que se les quiere frustrar sus prerrogativas. No es ésta nuestra intención. Pero no puede mostrar conformidad que los alcaldes sean demasiado libres en sus localidades para vigilar ventajosamente (de la sanidad y de la fidelidad del despacho de los comestibles puestos a la venta), como el presidente Goblet anteriormente del voto. Las dificultades que encuentran para la vigilancia de los comestibles, las encuentran también cuando se trata de hacer respetar las leyes sobre higiene pública. Me permito opinar que sería pru-

dente liberar de estas delicadas obligaciones y transportarlas pura y simplemente a la autoridad del poder central."

La opinión de Leclainche sobre la falta de los alcaldes en la organización del servicio de inspección de carnes en los mataderos particulares y en la población rural, es compartida por la totalidad de los veterinarios que ejercen en los pueblos rurales.

Existen, efectivamente, alcaldes que permiten en su localidad mataderos particulares, que son verdaderos focos pestilentes y opuestos a toda inspección.

En estos términos se expresaba el diputado A. Rendu en su notable exposición de motivos de su proposición conducente a la creación de una oficina nacional alimenticia para la vigilancia de la carne y de la leche, y cajas de seguro mutuo contra la tuberculosis bovina, proposición registrada en la Cámara, pero que desgraciadamente no ha sido tomada en consideración.

"Lo más doloroso—decía—de nuestra legislación actual son los peligros del consumo de carne de mala calidad, acrecentado de día en día por los envíos de los industriales establecidos en los alrededores de las grandes villas a medida que el control hecho en el interior de la ciudad perfecciona sus métodos. Existen innumerables mataderos particulares en Francia sin estar sometidos a ninguna vigilancia, y todas las reses de salud dudosa y cuyas carnes pueden ser decomisadas en los mataderos con buena inspección, se llevan a los mataderos particulares, de donde son expedidos en forma de carne en trozos cortados, con la denominación de carnes foráneas, o preparadas en embutidos de varias clases."

Por otra parte, la política entra en gran dosis en este asunto. Con frecuencia el alcalde (por pura demagogia y porque el carnicero libre es un elector influyente en la barriada), alardea creer en la inutilidad de la inspección. Corresponde al veterinario, en amigable conversación y con algunos ejemplos bien elegidos, de hacer comprender al alcalde la pesada responsabilidad que le incumbe continuando en una ignorancia tan interesada. Además, el veterinario práctico, debe tener al corriente a la dirección del servicio veterinario departamental del criterio sustentado por el alcalde donde radique el matadero particular sin vigilancia. Por otra parte, el funcionario departamental debe, en toda buena deontología y en toda buena comprensión de la función que asume, de actuar

con toda su autoridad cerca del alcalde primero, después, ante la autoridad prefectoral, con el fin de conseguir una organización práctica del servicio de inspección de carnes.

En las regiones del Oeste de Francia, donde los intrusos matan sin ningún control sanitario los animales atacados de las enfermedades más variadas, la carencia del servicio de inspección es patente. En los países del centro: Lorèze, Cantal, Haute-Loire, Lot, Corrèze, donde el número de veterinarios es muy limitado, toda carne procedente de reses sospechosas es expedida a París o las poblaciones del litoral mediterráneo. El 21 de marzo de 1922 sólo el tribunal de Gourdon dictó veinte sentencias condenatorias por tráfico de carnes averiadas en el distrito.

En la actualidad, y como resumen, la inspección de carnes se ejerce severamente en las villas, y su eficacia es prácticamente nula en los mataderos particulares, a consecuencia de las dificultades materiales de ejecución y por la falta de Alcaldías en muchos núcleos de población y también por la insuficiencia de créditos.

b) *Deberes y derechos de la administración municipal.*—Para la buena organización de la inspección de carnes en el campo, los veterinarios desean una ley nueva, de fácil aplicación, ya que actualmente, como hemos dicho, la incoherencia es total.

Los deberes de los alcaldes son inexcusables en cuanto se relacionan con el control de los alimentos y las carnes destinadas a la venta pública en territorio de la municipalidad.

La conducta de consentir, dejar, hacer, es absolutamente inadmisibles y no tiene ningún apoyo serio.

Cuando el alcalde consciente asegura nombrando un veterinario con este mandato, el servicio municipal de inspección de mataderos particulares y de las carnes expuestas al consumo público, la orientación de este servicio es muy diferente.

En este caso el alcalde debe pagar al veterinario unos honorarios en relación con las exigencias del servicio, con los conocimientos técnicos del veterinario, con la responsabilidad que contrae y con los gastos ocasionados para la buena marcha del servicio.

El veterinario inspector en servicio de sus funciones es un funcionario municipal; el alcalde ha de proteger a este funcionario contra los ultrajes por palabras, gestos, amenazas con motivo del cumplimiento de su deber.

El veterinario llamado para las funciones de inspector tiene que efectuar decomisos; el alcalde exigirá que sea jurado, con el fin de caso de recusación del dictamen de decomiso, éste adquiere el valor de los documentos oficiales, valor superior al inherente a las decisiones tomadas en virtud del simple mandato por delegación de la autoridad municipal.

La inspección de carnes por regla general es fácilmente aceptada por los carniceros honra-

dos y fuertemente combatidos por los otros; los alcaldes de buena fe, el desinterés del veterinario, y siguen los consejos dictados por la competencia y los preceptos de higiene que animan sus disposiciones.

DR.-VET. P. GELASSIN  
Veterinario de Jonzac  
(Francia)

Toda correspondencia: Apartado de Correos 628.-MADRID

## MATADEROS

### Memoria estadística del matadero municipal de Peñarroya (Pueblonuevo)

Al cumplirse los cuatro años, en 14 de agosto actual, de funcionamiento del matadero de esta ciudad, con base firme por la labor cotidiana vivida con el entusiasmo de poder hacer algo práctico demostrativo de nuestra necesaria misión en el trasegar de la actividades humanitarias, quiero hacer un resumen completo que, a mi entender, es la mejor "Memoria" a presentar. Carece de erudición literaria, pero los números la sustituyen con sus enseñanzas de *economía social y veterinaria*.

¡Economía! Palabra mágica que en todos los aspectos pronunciamos, y que es la literatura universal en boga en la actualidad.

Interpretando y adaptando el Reglamento general de Mataderos, y asesorado en casi todo por nuestro Sanz Egaña, he procurado, teniendo en cuenta la idiosincrasia de esta ciudad, organizar el engranaje de tal manera, que respetando derechos adquiridos para que así vean en nosotros el consejero amigo, he conseguido que con el mismo personal que antes de actuar en nuestro establecimiento laboraba por su cuenta sin el control veterinario, siga hoy por el sistema de municipalización de estos servicios, evitando la actuación de intermediarios, que esquilman la ganancia del ganadero y del tablajero, tan abandonado aquél hasta hoy y acosado por seudointelectuales en beneficio propio y depreciación de nuestra ganadería.

Aclaremos. En el término municipal nuestro y limítrofes, se produce el suficiente ganado lanar, cabrío y suideo para abastecer no sólo estas poblaciones, sino también para exportar cantidades grandes hacia Madrid, Valencia y Barcelona, siendo grande la estima con que en

esta última nos compran el cordero, por su exquisitez y valor nutritivo, de lo más sabroso de cuanto en nuestra península se cría; existen las dos variedades: andaluza y extremeña.

Pues bien; los tablajeros en ésta, que muchos de ellos al inaugurarse el matadero pasaron a ser matarifes municipales, validos de ellos y de sus familiares, compran directamente las reses y diariamente las entran en el matadero, señaladas con un número fijo y convenido de antemano por la Dirección veterinaria del establecimiento, y previo el ciclo oficial y pago consiguiente de arbitrios, son vendidas por sus familiares en el mercado público, consiguiendo con esto para el ganadero la mejor venta, por no existir intermediarios para el tablajero esta primera ganancia, mas la de su profesión al venderla, y para el público consumidor la mayor economía en el consumo diario de carne, puesto que en lo que consume no haya tantos gravámenes como en sitios donde existe subastadores, acaparadores, etc., que en múltiples ocasiones son los únicos beneficiados con el evidente perjuicio de la Ganadería, del Comercio y del pueblo.

Y entrando ya de lleno en el matadero, he de decir que la vida se desenvuelve tan autónoma para el veterinario, que es el único Director en los asuntos técnicos y administrativos, siendo el Presidente del Municipio el avalador de las cuentas razonadas tanto de pagos al personal, como de menaje, etc., etc. Teniendo la satisfacción de poder ser yo el portavoz para los míos, manifestando que en el tiempo que llevo en esta ciudad, en todos los alcaldes he encontrado el decidido apoyo para cuanto

he pedido en mejora de los servicios veterinarios, siendo muy de aplaudir la actuación del actual, quien, a pesar de las hecatombes económicas de muchos municipios españoles que nos cuentan, aquí no nos ha dejado sentir la menor molestia por atrasos de pagos a nuestro personal ni se ha disminuído en uno sólo a los obreros.

Terminado ya este preámbulo obligatorio, allá van datos de lo sacrificado en este matadero, que día por día se recogen en los libros de esta Dirección, pero que doy globales a los efectos que persigue, para que sirva de base administrativa y técnicamente.

TOTAL DE RESES SACRIFICADAS

CLASES	Número de reses	Kiló-gramos	Im-puestos totales de Ma-tadero	Cantidad recaudada
Cerdo .....	14.740	919.328	0,175	160.882,40
Vacuno .....	101	14.009	0,180	2.521,62
Lanar y ca-brío .....	114.952	1.065.108	0,175	186.393,90
TOTAL.....	129.793	1.998.445		349.797,92
GASTOS TOTALES.....				233.252,00
Resta un beneficio a favor del Matadero durante estos cuatro años.....				107.545,92
Coste del edificio y menaje a su comienzo.				375.000,00

DECOMISOS Y SUS CAUSAS

Reses de ganado cabrío, por tuberculosis y septicemia, 25.

Idem de íd. ovino, por distomatosis generalizada y caquexia, 20.

Idem de íd. vacuno mayores, por tuberculosis, 3.

Reses de ganado lanar y cabrío. Hígados, por quistes hidatídicos y distomas, 4.068.

Pulmones con focos purulentos y congestivos, 8.943.

Riñones, por traumatismo, 123.

Hígados con distomas en ganado vacuno, procedentes de reses de las montañas de León, 16.

Pulmones procedentes de las mismas reses, con focos purulentos, 4.

Cerdos.—Con triquina, 31; cisticercosis, 24; tuberculosis y peste, 1. Total, 62.

La mayor parte de éstos han sido alimentados con restos de esterqueras, y en su mayoría se sacrificaron con más de dos años.

De esta misma clase de reses se decomisaron 20 hígados con quistes hidatídicos y 43 pulmones con focos purulentos.

Además, y laborando en beneficio del ganadero productor, hemos establecido desde hace pocos meses una caja de compensación por decomisos de carne de cerdo, la cual marcha bajo la Dirección del matadero, y sintetizando, he de manifestar que con dos céntimos por kilo canal que se cobra obligatoriamente se reúne lo suficiente para abonar los decomisos.

Con objeto de que los ganaderos limítrofes no se vieran privados de cobrar íntegro su dinero al vender a los tablajeros de ésta sus cerdos, los cuales hasta no saber la salubridad de sus carnes retenían alguna cantidad, he repartido octavillas por los cortijos y lo he puesto en sitios visibles, para que los ganaderos acepten el que el comprador les desquite sólo el importe del seguro que viene resultando en veinte céntimos por arroba peso vivo, y de este modo no tienen que esperar el reconocimiento sanitario de la res por ellos vendida para cobrar la totalidad de su importe.

Con esta Caja de compensación, he venido a asegurar la eficacia y autoridad veterinaria, que ejerce su labor sin coacciones; antes al contrario, con el beneplácito de las autoridades, de los entradores, del público en general y de los ganaderos muy especialmente, cumpliendo así la alta misión sanitaria y social que nos está encomendada.

Peñarroya-Pueblonuevo, agosto de 1934.

PEDRO MOZO MANCEBO  
Director veterinario

ENSAYOS SOBRE SOCIOLOGIA VETERINARIA por C. SANZ  
— EGAÑA —

Director del Matadero y Mercado de Ganados de Madrid. — Un tomo de cerca de 500 páginas, 7 pesetas. Para los suscriptores de la "LA CARNE" sólo 5 pesetas

## ABASTOS

## Prácticas en el abastecimiento de carnes

(CONTINUACIÓN)

## VI.—MERCADO DE CARNES

3.º *Mercados consumidores.*—La carne enfrida constituye un recurso valioso para regular el mercado consumidor en varios países europeos; su comercio ofrece múltiples variaciones típicas en cada uno de los mercados, tema muy bien estudiado durante varios años por el Dr. Richelet, que hemos citado anteriormente, y por otros varios.

Demuestran la importancia de la carne fría en el mercado europeo las siguientes cifras, correspondientes al año 1924, que ha sido el de máxima expansión del comercio de la carne enfrida (carne de vacuno principalmente); la cifra de importación en el continente europeo alcanza a 459.000 toneladas, distribuidas en la siguiente forma: Alemania, 100.000 toneladas; Italia, 125.000; Bélgica, 95.000; Francia, 95.000; Holanda, 27.000; Austria, 10.000; Hungría, 1.000; Checoslovaquia, 6.000. La mayor parte de las expediciones eran carne vacuna congelada; en este mismo año, Inglaterra importó 875.622 toneladas de carne vacuna enfrida y congelada y lanar congelada.

*Gran Bretaña.*—En la serie de mercados consumidores de carne enfrida ha figurado y figura en primer término Inglaterra, siendo el único mercado comprador de carne refrigerada (*chilled beef* inglés). en 1926, la revista editada por la casa Weddel y Cía. (20), de Londres, publicó un cuadro gráfico con las cantidades de carne importada en Inglaterra en veinte años (1907-1926). Su lectura da cuenta de la importancia de suplidos extranjeros; Richelet (21), sobre este mismo tema dice que en el año 1927 el pueblo inglés consumió 2.055.023 toneladas de carne, de las cuales, 1.055.023 toneladas son carnes extranjeras; es decir, los suplidos representan el 53,8 por 100, y la carne indígena el 46 por 100. Con relación a la carne de cerdo, tenemos las siguientes cifras del año 1929: carne de producción nacional, 30.289 toneladas; de la producción de los dominios ingleses, to-

neladas 2.904; de producción extranjera, toneladas, 10.232; las importaciones representan el 43,3 por 100 del consumo total de carne de cerdo.

En estos últimos años, el mercado inglés sigue necesitando la concurrencia de la carne exótica; podrá cambiar la procedencia, según convenga a la política comercial del país; pero el normal consumo de este alimento se asegura con la carne importada.

En la Gran Bretaña se da un hecho económico de mucho interés en la producción pecuaria: la ganadería inglesa reúne un conjunto de ejemplares de excelente producción, de tipos admirables, que han servido como mejoradores de la gran mayoría del ganado de abasto; la ganadería de los países productores de carne está representada por tipos ingleses aclimatados a las condiciones de una explotación extensiva; los ganaderos suramericanos, australianos, etc. han sabido modificar sus efectivos animales, buscando ejemplares tipos productores de carne exigida en el mercado inglés; para mejor identificación se han decidido por cruzar con razas inglesas los de ganadería indígena hasta su transformación completa.

Los ganaderos ingleses no pueden producir en cantidad suficiente para abastecer el mercado consumidor; tampoco pueden producir barato para dar abundante carne al pueblo, y han orientado su ganadería en el sentido de una producción selecta, de calidad, ejemplares enrazadores, que adquieren gran precio en los concursos y que se utilizan para mejorar o sostener la producción ganadera dentro de límites de gran rendimiento; en cambio, la producción en masa de la ganadería para la matanza, vendida por su valor exclusivo de carne, queda confiada a estos países nuevos, que disponen de condiciones culturales y económicas excelentes para criar muchas reses y a precio barato y de excelente calidad; Inglaterra produce reses para vida, progenitoras (machos y hembras), que vende caras, ejemplares valorados por los méritos de pedigrée, y compra carne barata de reses vendidas al peso.

No siempre el granjero británico ha considerado el problema en estos términos; con fre-

(20) W. Weddel & Cía. Ltda. *Revista de Comercio de carne refrigerada y congelada*, en 1926. Edición española.

(21) Dr. vet. J. Richelet: *L'Argentine et les pays consommateurs de viandes frigorifiées*. París, 1928.

uencia ha pedido un margen de protección para la carne de la ganadería inglesa; en el año 1929, el propio Gobierno amparó una campaña dirigida a favor de la carne nacional, recurriendo a un gran número de medidas indirectas, tomando como base la mejora de calidad del producto. El Ministerio de Agricultura publicó una extensa Memoria (22), para ilustrar a los ganaderos en esta cuestión y estimular su obra para producir reses de buen rendimiento en la carnicería; en 4 de octubre de 1929 se implantó en el mercado de Londres la clasificación y marcado de la carne bovina británica con el sello "Home Killed"; poco después se extendía a los demás mercados; con esta medida se pretendía establecer distinción entre una y otra carne, esperanzados en que la ventaja sería para la carne nacional.

Igualadas en bondad resultaban las carnes enfriadas (*Chilled beef*) mucho más baratas, y el público les daba preferencia. Poco tiempo duró el ensayo. La carne extranjera tiene el mercado inglés abierto a la competencia; allí gana la calidad y el precio.

En el año pasado, Inglaterra ha recurrido también al sistema de contingentes que quiebra la libertad de comercio, medida adoptada para favorecer las carnes de las reses criadas en los dominios, medida que en nada beneficia directamente a la carne fresca del país; Inglaterra sigue representando el mayor mercado mundial para la venta de carnes frías (refrigerada y congelada).

Inglaterra, además de mercado consumidor, es también mercado distribuidor; las firmas inglesas y norteamericanas ejercen una verdadera hegemonía en este asunto; el frigorífico nacional del Uruguay ha empezado a trabajar libre de esta combinación de firmas en los mercados de Italia y de España.

*Francia.*—El mercado francés durante la guerra y los años de la post-guerra ha recibido mucha carne congelada; actualmente se abastece de sus propias existencias. Francia cuenta con ganadería suficiente para surtir al consumo de carne fresca; en ganado vacuno dispone de exceso; puede exportar a Suiza, Italia, etcétera; de ganado lanar, la metrópoli cuenta con deficiencias, que abastecen con exceso sus colonias y protectorado de África del Norte; en ganado de cerda, el efectivo nacional tiene también existencias abundantes; las importacio-

(22) *Report on the Marketing of Cattle and Beef in England and Wales*. London, 1929.

nes de carne fresca de ceido, más que a falta, son piezas de surtido para atender las exigencias de la industria chacinera, tan variada en este país.

Ha sido un francés, Tellier, a quien corresponde el honor de la primera aplicación industrial del frío a la conservación de la carne y también el primero que intentó utilizar este método de conservación para abaratar el consumo de carne (23); sin embargo, el mercado francés ha hecho siempre escaso consumo de carne fría; durante la guerra y años posteriores 1925, Francia importaba carne congelada, y de sus bondades y aplicaciones han hecho justas alabanzas autoridades sanitarias del ejército y de la marina (Dr. Laure) (24).

Las últimas estadísticas acusan las siguientes cantidades:

Carne de vacuno importada (congelada, enfriada, fresca), en 100 toneladas:

	Cifras medias		
	1921/23	1926/28	1928/30
Argentina .....	267	114	33
Brasil .....	122	40	38
Uruguay .....	144	93	54
Australia .....	17	7	0
Madagascar .....	26	24	26
Inglaterra .....	93	25	7
Otros países.....	32	41	19
TOTALES....	701	344	177

Carne de lanar importada (congelada, fresca) en 100 toneladas:

	Cifras medias		
	1921/23	1926/28	1928/30
Argentina .....	54	38	29
Uruguay .....	19	20	16
Chile-Brasil .....	3	2	0
Australia .....	1	1	1
Argelia .....	1	1	1
Inglaterra .....	10	0	0
Rusia .....	0	0	1
Otros países .....	8	17	8
TOTALES....	86	79	56

Carne de cerdo importada (congelada y fresca) en 100 toneladas:

(23) Ch. Tellier: *La vie a bon marché*. Paris, 1880.  
 (24) Dr. L. Laure: *La Viande frigorifique*. Alcan. Paris, 1927.

	Cifras medias		
	1921/23	1926/28	1928/30
Madagascar .....	6	10	12
China .....	5	0	0
Rusia .....	0	17	28
Otros países .....	151	111	8
TOTALES...	162	138	48

En estos últimos años, de gran prosperidad en la ganadería francesa, la carne congelada ha desaparecido completamente del consumo público.

Leemos en *Bulletin du Syndicat des Veterinaires* (Sep., 1934) que el Gobierno francés ha autorizado importar 15.000 quintales de carne congelada de buey, "reservada a las necesidades de la Marina y de los frigoríficos militares". Esta cantidad corresponde al primer trimestre de 1934; en cuanto al segundo contingente, ha sido nulo.

*Alemania.*—El mercado alemán ha sido siempre muy anormal en la aceptación de carne congelada; después de la guerra la ganadería vacuna y porcina de Alemania quedó muy agotada. Con el fin de abastecer las exigencias de la carnicería, el Gobierno autorizó la importación libre de derechos arancelarios. La autorización alcanzó en 1925 a 12.000 toneladas de carne congelada de vacuno; en 30 de marzo de 1928 se redujo a 50.000 toneladas, y después se anuló la concesión; la carne congelada había de pagar en la Aduana el 40 por 100 *ad valorem*.

Con estos cambios de régimen la importación de carne congelada en Alemania después de la guerra alcanzó estas cifras en los diferentes años:

AÑOS	Toneladas
1920 .....	80.000
1921 .....	40.000
1922 .....	22.000
1923 .....	56.000
1925 .....	123.000
1926 .....	123.500
1927 .....	132.500
1928 .....	84.000
1929 .....	60.000
1930 .....	3.300
1931 .....	1.414
1932 .....	—

(Aus den Berichten des Preuss. Stat. Landesamts, 1933.)

En las grandes ciudades fué donde el consu-

mo era mayor; en el año 1927 Berlín consumió 19,5 millones de kilos; Colonia, 4,9 millones; Essen, 3,7 millones; Hannover, 2,5 millones. Siguen las ciudades industriales, y casi nada en las agrícolas.

Ultimamente la ganadería alemana, y muy especialmente la producción porcina, ha tenido tal incrementación, que el mercado interior cuenta con una existencia sobrante sin aprovechamiento posible.

En los años anteriores (año 1913) de la guerra el pueblo alemán consumía 50 kilos por habitante, y sólo el 1,6 por 100 correspondía a carne extranjera (Hausen (25)). Durante estos últimos años (1924-1931) la producción alemana ha ido cubriendo el abasto en las siguientes proporciones: el 90,1 por 100, en 1925, y el 99,2 por 100, en 1931 de todo el consumo (Trumpf).

El mercado alemán se surte principalmente de carne de cerdo; el consumo de carne se clasifica en esta forma: carne de cerdo, 60 por 100; vacuno, 28 por 100; lanar, 2 por 100. Según Gruttner, en el año 1932 el consumo en carne por cada alemán era el siguiente: carne de cerdo, 33 kilos; vacuno mayor, 13,6 kilos; ternera, 2,9 kilos; lanar, 0,7 kilos.

Durante la libre importación de la carne congelada en los años 1921 y 1922, el precio en el mercado era más barata que la carne fresca. Las informaciones reunidas por Skibba (26) acusan estas cifras. En el año 1922 se vendía un 25 por 100 más barata en el mercado de Hamburgo, y en el año 1923, del 25 a 39 por 100 más barata, según los mercados. De esta forma para la alimentación del pueblo la carne congelada fué de inmensa importancia, porque una gran parte de la gente pobre todavía podía comprar carne, a pesar de las escasas existencias metálicas.

Las exigencias de la legislación sobre inspección de carnes eran salvadas perfectamente por la calidad de la carne congelada (27); en cam-

(25) K. Hausen: *Die Entwicklung der Fleischversorgung Deutschlands aus dem Auslande nach dem Kriege*. Hannover, 1933.

(26) Max Skibba: *Die Versorgung Deutschlands mit Auslandsfleisch vom stand punkt der Volksernahrung und Sanitätspolizei*. Berlin, 1928.

(27) El Ministerio de Agricultura de Prusia publicó una Ordenanza el 18 de febrero de 1927, dando instrucciones al servicio de inspección sobre las normas que debían de seguirse en el reconocimiento de esta clase de carnes, instrucciones que responden a la severidad técnica de la legislación alemana (*Zeit f. Fleisch und Mitchhygiene*, 15 abril 1927, p. 249).

bio, afirma Hausen: "En la carne congelada hay que considerar dos aspectos importantes: el valor para el abasto alemán de carnes y el peligro para la ganadería. Con frecuencia el primer punto es muy estimado y el segundo punto despreciado." Tan cierto era esto, que la carne congelada en el año 1925 representaba en el consumo general de Alemania una cifra considerable; alcanzaba el 4,2 por 100 (Jünger). Como demuestra lo ocurrido en el año de carnes caras (el 1925), que defraudó las esperanzas populares, porque no constituía un medio de abaratamiento en el pequeño comercio. Los precios bajos sólo se aplicaban a las calidades inferiores de las carnes frescas y a las carnes correspondientes de las llamadas "vacas de salchichería" (vacas flacas). La importación de carne en forma de carne congelada era antes del 1929 una cantidad muy pequeña, y, sin embargo, representaba un perjuicio a la producción de la carne nacional, máxime que, por haber dedicado gran parte de la ganadería vacuna a la producción de leche, eran muchas las reses de calidad inferior que se ofrecían al mercado. Consideremos que en el año 1927 se importaron 135.000 toneladas de carne congelada, que representan 500.000 reses vivas de cinco quintales dobles (igual a 50 kilos); este peligro para la producción nacional es fácil de conjurarlo (Hausen).

La carne congelada se vendía en los mercados alemanes a precios más baratos que la carne del país, y según acuerdo de la Dieta prusiana (1927), la carne congelada no podía ser utilizada en la fabricación de embutidos. En Sajonia, el ministro de Economía dispuso como obligatoria una declaración en el embutido que contenía carne congelada para conocimiento del público; la municipalidad de Berlín dispuso, "por fundamentos de higiene y para servir los intereses de la salud pública", prohibir en absoluto la preparación del picadillo (Hackfleisch) con la carne congelada.

Por otra parte, la ley sobre el comercio de ganados y carnes de 10 de agosto de 1925, ampliada en 4 de julio de 1929, exige de los vendedores de carne congelada al por menor una declaración pública de la naturaleza de la mercancía.

Desde 1.º de junio de 1930 la importación de la carne congelada en Alemania está suspendida.

*Italia.*—El mercado italiano ha sacado excelente partido de la importación de carne conge-

ladas. "Hubo un tiempo—escribe Pesce—(28), antes de la guerra, que fué importada en Italia una pequeña cantidad de ganado vivo de otros países del Océano; la carne congelada constituía una mínima parte; no encontraba aprecio entre nosotros, especialmente porque no se conocía; era poco estimada por nuestro pueblo, no acostumbrado a este género de alimento."

Las condiciones cambiaron durante la guerra y en el inmediato de la postguerra; también aumentaron las exigencias en carne, y la dificultad y los peligros de importar ganado vivo dió un gran incremento a la importación de carne congelada.

Normalmente, la ganadería vacuna no puede abastecer las demandas de carne para el mercado público; las faltas son tapadas con carnes de importación—reses en pie de países europeos vecinos—desde el principio de la guerra europea con carnes ultramarinas; en la actualidad Italia, después de Inglaterra, es el mejor mercado europeo de carne congelada, especialmente de ganado vacuno, ya que lanar produce suficiente, y cuenta con el recurso de sus colonias africanas.

Las estadísticas recogidas por Bertolini y Cazzella (29) acusan estas cifras con relación a la importación de carnes en Italia:

Clase de carnes	1922	1923	1924	1925
	QUINTALES			
Carnes frescas....	104.352	18.351	25.953	30.028
Carnes conge- ladas .....	139.647	254.001	1.190.333	1.056.390
Total quintales.	243.999	272.352	1.216.286	1.086.418

Los países que mandan carne fresca son Yugoslavia, Austria, Hungría; los países que mandan carne congelada son Africa del Sur, Argentina, Brasil, Uruguay, Venezuela, etc.

Con respecto al comercio de carne en Italia, el Dr. Richelet ha escrito: "Durante la guerra el comercio de carnes frigoríficas se ha desarrollado considerablemente, para declinar enseguida al finalizar la guerra, aunque hayan importado en 1920 hasta 120.000 toneladas; al año siguiente la importación ha bajado algunos millares de toneladas, para alcanzar una buena

(28) Dot. vet. P. A. Pesce: *Il Macellaio Moderno*. Milán, 1934; p. 443.

(29) Dott. G. Berlotini y A. Cazzella: *Ispedizione delle Carni*. Vol. I. Torino, 1928. Pág. 84.

cifra gracias a la abolición del derecho de Aduanas; la importación remontó entonces 30.000 toneladas. En 1924 fué el año de mayor importación; llegó a la cifra de 125.000 toneladas. En 1926 la importación vuelve a bajar a 63.000 toneladas, y en el año 1927 baja a 57.000; de esta cantidad, 17 toneladas son destinadas por contratos especiales a los servicios del Ejército y la Marina."

En un resumen general de la importación de carne en Italia se comprueban estas afirmaciones.

Durante los años 1909-1930 ha oscilado la importación de carne de vacuno en estas cifras:

	Términos medios en 100 toneladas.		
	1909/13	1923/25	1926/30
Argentina .....	53	511	378
Brasil .....	—	159	24
Uruguay .....	—	41	20
Australia .....	8	69	15
Africa del Sur.	—	24	87
Estados Unidos.	—	25	10
Otros países ...	8	4	29
<b>TOTALES...</b>	<b>69</b>	<b>833</b>	<b>563</b>

En estos últimos años el consumo de carne congelada en Italia ha mermado mucho; por otra parte, el Gobierno italiano ha reforzado la tarifa arancelaria que impedía la entrada de este alimento; recientemente ha firmado un convenio comercial con el Uruguay que facilitará la importación de carne congelada, pero en una cantidad mínima en relación con las cifras anteriormente citadas.

"No se puede decir que en Italia—escribe el progesor Ferretli—la carne congelada haya tenido en principio una gran fortuna, sino todo lo contrario; pero hemos de tener presente que en toda Europa continental ha tenido una general hostilidad, sea por parte de los consumidores, misonistas, ignorantes y desconfiados, sea por parte de los agricultores y sus cointeresados, por los cuales el perjuicio y la repulsión contra esta clase de carnes ha sido explotada en muy alto grado. No sólo existió en todos los estados de Europa central una resistencia pasiva contra este óptimo alimento, que dió motivo, por múltiples razones mercantiles higiénicas, para crear importantes barreras aduaneras, que por mucho tiempo impidieron la provechosa importación del producto. La hostilidad en algunos países llegó hasta prohibir la

importación con fútiles pretextos. Era la mentalidad de la vieja Europa, que se presentaba, con todos sus prejuicios, frente a la nueva producción y aceptando los intereses individuales del más fuerte y despreciando de un modo absoluto los beneficios generales."

A estas razones teóricas, el Dr. Richelet añade otras más prácticas cuando escribe: "La firma Peschiera era la casa encargada de distribuir la carne congelada en el Ejército; empezó sus negocios haciendo propaganda con el producto argentino; el éxito fué grande y el consumo se extendía a diversas localidades. Después cambió de producto, eligiendo el más barato, sin preocuparse ni de la calidad ni de atender a las reclamaciones de los consumidores, que deseaban producto argentino." Sobre este aspecto de la calidad insiste también Pesce en estos términos: "Para facilitar la obra de persuasión ha contribuído eficazmente la mejor calidad de la carne congelada, bien distinta de aquélla que conocimos durante la guerra e inmediatamente después de la postguerra, que presentaba un aspecto y un gusto muy malos."

Durante la guerra Italia creó una verdadera organización comercial, integrada por flotas de vapores frigoríficos, depósitos, vagones frigoríficos que facilitaban el depósito y circulación de la carne congelada, que permitió llenar el *déficit* de la producción bovina del país.

Al mismo tiempo que se hacía propaganda a favor del consumo de carne congelada el Gobierno se preocupaba también de la vigilancia sanitaria de este alimento. La legislación italiana está recopilada en dos circulares de la Dirección general de Sanidad, publicadas con fecha 15 enero y 7 mayo de 1925. Por último, en el Reglamento para la vigilancia higiénica de la carne, de 20 de diciembre de 1928, se citan varias disposiciones relacionadas con la venta de la carne congelada; la más importante es la siguiente: "La carne congelada introducida en un Municipio debe acompañarse de un certificado, en el cual se declara la buena conservación de la carne congelada. La carne debe ser revisada en el lugar de consumo" (Sbaraglini-Donati (30)).

El porvenir de la carne congelada en Italia es muy halagüeño; al decir del profesor Ferratti, "creo—dice—que en un tiempo no lejano se determinará un estable equilibrio en este aspecto e Italia podrá aprovecharse de los be-

(30) Dr. vet. E. Sbaraglini-Donati: *La legislazione delle Carni da Macello*, 1933.

neficios de una abundante alimentación cárnica, incluso posiblemente de una mayor disponibilidad del producto obtenido con la sabia incrementación de la producción zootécnica y la oportuna importación de carne congelada y refrigerada". Esto se escribió en 1930, y el año 1933 Italia firma un convenio comercial con el Uruguay para regular la importación de carne congelada.

C. SANZ EGAÑA

(Continuará.)

## Información científica

TUBERCULOSIS, por Kolbe.

Para la investigación microscópica y para el cultivo del bacilo tuberculoso se utilizan, por su importancia, diferentes procedimientos en enriquecimiento. Para el enriquecimiento microscópico sirve el método de la antiformina, según aconsejan Uhlenhuth y Xylander, cuando no hay que recurrir a la centrifugación pulverizar ligroin (Nitsch y Lange). En el examen de las muestras, según Osol (Deutchs. med. Wschr., 1927, número 24) da el mejor resultado la coloración directa. (Ver también Friedrich. Beitr. Klin. Tub. 76, 489, 1931). Actualmente se recurre para el cultivo del bacilo tuberculoso a los medios especiales de cultivo de Hohn (cit. Wolf Zentralbl. Bakt. I. Ref. 105, 707, 1932), de Petroff. Petragnani (Asparagina en lugar de peptona). Stickmüller (Berl. Tirärzt. Wschr., 38, 323, 1930), y Löwenstein.

El medio de cultivo sintético de Santon desplaza el caldo glicerinado. El medio de ánimo-huevo, según las experiencias de Hohn (Zentralbl. Bakt. I. O. 127, 59, 133) se muestra tanto en la velocidad del crecimiento como en el tamaño de las colonias, muy superior a los antiguos medios de cultivo. Los medios líquidos de cultivo a base de huevo, según Besredka, se mejoran añadiendo verde malaquita (Korthof, Wolters y Dehmel, Zentralbl. Bakt. I. O. 117, 412, 1930-124, 199, 1932). Helm saca de sus experiencias (Arb. a. d. Reichsges. A. 65, 114) las siguientes conclusiones: "Con la debida precaución, Wolters y Dehmel comprueban que por las experiencias de cultivos en el medio de Petragnani, con o sin glicerina, se diferencian unos de otros los bacilos tuberculosos del tipus humanus, bovinus y gallinaceus. El tipus humanus crece en subcultivo como una colonia seca, redondeada, a veces arracimada, de color amarillo gris al amarillo; el tipus bovinus crece formando colonias homogéneas amarillo-verdosas, sutiles, como césped brillante de humedad; el tipus gallinaceus aparece como colonias de mucosidad húmeda, blancas, blanco sucio o amarillo, con elevaciones llamativas redondas en forma de botón. En las cepas aisladas del tipus bovinus se desarrollan en capas de subcultivo en colonias finas aisladas, después de cuarenta

días de crecimiento, una colonia desmenuzable, y a veces semejante a la coliflor. Colocada en medio, crecen los tres tipos en concurrencia." La cuestión de considerar el cobayo como animal de experiencia, y si sus resultados se han de mirar como seguros; la mayoría de los autores contestan en sentido afirmativo; particularmente puede recurrirse a la prueba de la inoculación cuando no da resultado el cultivo. El de casos en que después de los resultados de una inyección a los animales de laboratorio no ha disipado las dudas, es relativamente escaso por los datos publicados (L. Langer. Zentralbl. Bakt. I. O. 127, 10, 1933). Para conseguir un resultado seguro se aconseja hacer cultivos de bacilos al mismo tiempo que se inoculan animales de laboratorio. En la generalidad de los casos, los cultivos suministran antes un resultado positivo que las inoculaciones a los animales de laboratorio, que exigen larga espera. Para el tipus gallinaceus la inoculación al cobayo no da ninguna conclusión definitiva; en cambio el cultivo tiene en este caso una gran importancia (Wolters, Tierärztl. Rund Sch., 39, 547, 1931). Los métodos descritos por Loewenstein (Zentralbl. Bakt. I. O. 123, 510) de cultivos en la sangre de los bacilos tuberculosos, deben ser después comprobados en los animales de laboratorio. La hemoglobina se aparta primeramente con una solución estéril al 5 por 100 de ácido acético; el sedimento se disuelve con agua estéril y con una pipeta se transporta al caldo de cultivo. En este medio encuentra constantemente, según Loewenstein (Wien, med. Wschr., 1932, N. 4, 5) los bacilos tuberculosos en la sangre en la tuberculosis intestinal, poliartritis y asma bronquial, Lotze (Zentralbl. Bakt. I. O. 127, 481, 1933) no encuentra en la sangre ningún bacilo tuberculoso en los casos de poliartritis; tampoco Dimtza y Gutscher (Münch. med. Wschr., 1932, 1927) puede confirmar la opinión de Loewenstein. Todavía se pueden aconsejar otras pruebas de cultivo: el caldo de asparagina sin peptona es un medio de cultivo muy apropiado. I. Lange (Zentralbl. Bakt. I. O. 127, 10, 1933) expresa su opinión que el medio de cultivo de Wensteins en la sangre se encuentran bacilos ácido resistentes que presentan una notable virulencia y aumento de reproducción. Eichbaum (Münch. med. Wschr., 80, 708, 1933), citaba en la Asociación médica de Frankfurt a. M. en enero de 1933, la existencia de bacilos aprófitos semejantes a los tuberculosos; estos bacilos se encuentran distribuidos en la naturaleza: aguas corrientes, polvo, en la leche, en el heno..., y son, morfológicamente, muy difícil de distinguir de los verdaderos bacilos tuberculosos; se pueden distinguir mediante los cultivos y las inyecciones a los animales de experiencia. También los bacilos ácido-resistentes se encuentran a menudo en la piel, y pueden dar motivo a confusiones cuando se cultivan bacilos tuberculosos de la sangre (sangría en las venas del brazo). Después de las experiencias de Braum, Fronin y Guillaume, que los verdaderos bacilos tuberculosos comparativamente con los saprofitos tienen muy débil transformación de los hidratos de carbono. Los verdaderos bacilos tuberculosos sólo crecen en medios que contengan sal, glicerina y glucosa; en cambio los saprofitos crecen tam-

bién en presencia de sales de ácido propiónico, butírico, láctico, succínico, málico, además de alcohol etílico y manita (L. Lange). Acerca del ciclo evolutivo del bacilo tuberculoso, han trabajado Kahn y Torrey, y sobre los signos de la ácido-resistencia para la virulencia ha publicado L. Lange, en el *Zentrabl Bakt* (I. O. 127, 10, 1 33) y sobre las distintas formas fundamentales de los bacilos tuberculosos Pla y Armengol ha publicado en el *Beitr, z, Klix, Tub*, (77,47, 1931, y sobre el carácter pleomórfico Meyn ha escrito en el *Deutch tieraerztl, Wschr* (1931, 375). Un conjunto acerca del estado actual de nuestros conocimientos sobre el microbio de la tuberculosis ha publicado R. Helm en los *Resúmenes de Patología general*, de Lubarsch, v. Ostersartag y Frei (25, 1931).

Actualmente el punto esencial sobre la existencia y desarrollo del bacilo tuberculoso descansa en las experiencias de Nieberle (*Arch. Tierhkd.* 61, 277, 1930; 64, 181, 1932, *Ztschr, Infektionskr, d. Hst.* 38, 219, 1931; *Zentrabl Bakt I. O.* 127, 49, 1933. *Beit z. Klin. d. Tub.* 75, 179, 1930) sobre la teoría de *complejo primario*, que se puede demostrar experimentalmente en el cobayo. La generalización de la infección tuberculosa desde el foco primario se somete, tanto en el hombre como en los mamíferos, a unas leyes generales. Son cuatro las vías de difusión: la linfática, hemotógena y la intracanalicular. El complejo primario puede, por oposición, mostrar un nuevo foco (linfogeno, hematogeno, broncogeno); resultado: generalización (generalización precoz. Hübschmann).

Por el contrario, retrocede a la calcificación la tuberculosis en el primer período de infección en los casos extraordinarios de tuberculosis crónica de los órganos; las alteraciones tuberculosas de aspecto macroscópico pueden faltar en los ganglios linfáticos regionales. Una tuberculosis crónica en los órganos sólo se comprende en los bóvidos adultos (adquieren una reacción específica); en el ternero, cerdo, caballo y perro se encuentra sólo un complejo primario y una generalización prematura. Nieberle considera la tuberculosis como una inflamación específica con degeneración productiva (tuberculo-hipertrofia de grandes células) y exudativa, principalmente caseificación primaria). Con ayuda del método de coloración de los capilares biliares de Eppinger, modificado por Herxheimer (cit. Evelbaner, *Zieglen Beitr*, 82, 1, 1929) se puede demostrar la fibrina en la tuberculosis animal, y también en la formación del tubérculo y en las células gigantes de la hipeplaxia. En los bóvidos también se demuestra un período de reinfección con órganos tuberculosos (tuberculosis crónica del pulmón, de las mamas) aislados anatómicamente. La tuberculosis mamaria del ganado vacuno se representa por una forma de tuberculosis miliar diseminada, como una tuberculosis lobular infiltrada (forma la más frecuente) y como una inflamación exudativa (mastitis caseosa). En los amplios trabajos de Nieberle sobre la tuberculosis de los animales, en los resúmenes de patología general, de Lubarsch, Ostersartag y Frei (25, 631, 1931) representan un compendio descriptivo sistemático de la anatomía patológica y de la patogénesis de la tuberculosis de los bóvidos, ca-

ballos y cerdos, y han de tomarse en consideración para nuevos progresos. La patogénesis se orienta, especialmente, para explicar la frase de inmunidad biológica. Existe una íntima correlación entre la forma anatómica que se desarrolla la tuberculosis y el estado de alergia del organismo. No se puede establecer distinción entre el estado del organismo en la generalización del complejo primario (exteriorización de la sensibilidad natural: Alergia II, Ranke) y entre la tuberculosis crónica de los órganos (exteriorización por una inmunidad adquirida: Alergia III, Ranke). Según las enseñanzas deducidas de la Alergia, los bacilos de la tuberculosis bovina son menos tóxicos para los bóvidos que el correspondiente bacilo tuberculosis para el hombre. Un antígeno de poca fuerza determina también la formación de escasas antitoxinas. Por esta razón la manifestación alérgica en el ganado vacuno es poco clara; Rautmann (*Deutsch, tier, Wschr*, 1930, 17, 35; *Tierarztl. Rundsch*, 1930, 493, 524, *Ztschr-Infektionskr d. Hs.* 38, 207, 1931) es de opinión que la generalización de la tuberculosis en el cuerpo de los bóvidos hay que explicarla seguramente por transporte linfógeno (retrógrado) de los bacilos tuberculosos. La tuberculosis mamaria de los bóvidos transcurre como una forma localizada de tuberculosis crónica localizada de los órganos, con una productiva reacción de los tejidos, y libres los ganglios linfáticos regionales; representa, por lo tanto, la expresión morfológica de una manifestación alérgica del organismo. En este sentido, la generalización por la vía linfática tiene una gran importancia. La tuberculosis de la matriz depende, en la mayoría de los casos, no de una infección sanguínea, sino linfática, por prolongación de la tuberculosis del vientre. Nieberle defiende la opinión que Rautmann en su nueva hipótesis sobre la difusión del bacilo tuberculoso, especialmente las distintas tuberculosis del tuberculoso, especialmente las distintas distribuciones del bacilo tuberculoso en el período primario y período de reinfección, no está suficientemente comprobado. Iwanox (cit. *Ib. Yet. Med.* 50,853, 1931) distingue el estado de iniciación y el componente exudativo del bacilo tuberculoso, y llega a la conclusión que la primera enfermedad del proceso tuberculoso es una reacción manifiesta histocitaria (tumefacción, a veces aumento de histocitos y presentación de exudado fibrinoso). El componente exudativo en la evolución productiva tiene, al principio, un carácter fibrinoso. En las alteraciones posteriores de carácter regresivo, aparecen los primeros linfocitos. El desarrollo de la caseificación se caracteriza, en primera línea, por un exudado sero-fibrinoso. Los procesos de producción y exudación se desarrollan en proporciones cuantitativas.

De gran importancia para la caracterización de los bacilos tuberculosos, las típicas reacciones en algunas especies animales, y de las típicas bacterias. Numerosas observaciones han demostrado claramente que existen dependencias de relación entre la constitución del organismo vivo y el bacilo tuberculoso; la reacción individual es la que ha de tomarse en consideración. (Klare, *Münchn, med. Wschr*, 1931, 1777). El bacilo tuberculoso del cerdo, y especialmente del caballo, muestran

una vegetación de carácter productivo (Nieberle). La rinitis ulcerosa tuberculosa se presenta principalmente en el caballo, y hay que tener presente esta lesión en el diagnóstico diferencial del muermo. Hoermandinger (Wien-tierärztl. Wschr, 18, 782, 1931) en un caballo semental húngaro de dos y medio años, que habiendo dado resultado negativo la inoculación de la maleína, presentaba signos sospechosos de muermo: flujo nasal por las dos narices, engrosamiento de los ganglios linfáticos de la garganta hasta el tamaño de un huevo de gallina, úlcera cutánea en la tabla izquierda del cuello e induración de los vasos linfáticos en una extensión de tres traveses de dedo. En la autopsia del caballo se encontró, en el tercio superior del tabique nasal, dos pérdidas de epitelio del tamaño de cinco céntimos, con los bordes muy engrosados; en el pulmón, numerosos tubérculos del tamaño pequeño, color blanco grisáceo, sin cerco. El examen bacteriológico demostró la presencia del bacilo tuberculoso. En formas anatómicas particulares del cerdo han sido producidas por el bacilo *typus gallinaceus* (tuberculosis aviar de los cerdos).

Las primeras manifestaciones son encontradas en la alteración manifiesta de los ganglios linfáticos del aparato digestivo. También son atacados de preferencia el hígado, pulmón, bazo y riñones. El hígado muestra focos irregularmente distribuidos, de tamaño similar a cañamones, blanco grisáceos, bardaceo, semejante a un sarcoma, sin caseificación. Estos focos son irregularmente ilimitados, que se extienden en forma radícol, en el tejido del hígado, especialmente entre los lóbulos. Esta lesión puede caracterizarse como una trepatitis interstitialis chronica multiplex parasitaria. (Nieberle n. Cohrs Lehrb., sper. path. Anat. d. Hst. 1931, 384.) También en el pulmón se presentan focos blanco grisáceos, lardaceos, de límites irregulares. El tejido conjuntivo interlobular muestra fuerte hipertrofia (Fleischer. Ztschr. Fleisch-u. Milchhyg. 42, 399, 1932).

Según Pallaske (Ztschr. Infektionskr. d. Hst. 39, 211, 1931) evoluciona la tuberculosis aviar en el cerdo bajo la forma de una tuberculosis atípica sin caseificación ni calcificación. Histológicamente existe una actividad macrofágica. Es extraordinario el contenido en bacilos en los focos gallinaceos. También se encuentran en el ganado vacuno tuberculosis del tipo gallináceo, con más frecuencia que la creencia admitida. (Plum, Schlalk, van Heelsbergen Ztschr. Fleisch-u. Milchhyg. 43, 173, 1933). Como en el cerdo son atacados los ganglios del aparato digestivo y los demás órganos. Como síntomas notables, en el ganado vacuno, a consecuencia de una infección con bacilos de la tuberculosis, según van Heelsbergen, se comprueba enfermedad de la matriz, y como consecuencia el aborto. También se pueden descubrir bacilos de la tuberculosis aviar en la leche y en la mucosidad pulmonar (Wolters, n. Dehmel, Ztschr. infektionskr. d. Hst. 41, 71, 1932. Denttierarzt Wochenschr. 39, 548, 1931). Un caso de tuberculosis mamaria no pudo ser diagnosticado clínicamente. La demostración ha exigido la inyección al ratón blanco, cobayo, gallina y conejo. El examen de la sangre permite muy pronto llegar a conclusiones muy valiosas (fuerte aumento de linfocitos y disminución de neu-

trofitos). Los bacilos de la tuberculosis aviar se han encontrado en el caballo (de Jong, Nocard), en la oveja, en la cabra (Wwedensky, Griffith, Schalk) y en el ciervo (Christiansen, Ztschr. Infektions Krankh. d. Hst. 40, 165, 1931). Contagios de la tuberculosis aviar al hombre han sido descritos por Pansini, Koch, Rabinowitsch y Locwenstein. La característica clínica de esta forma tuberculosa es multiforme, y se inclina hacia la evolución septicémica. La tuberculosis aviar se localiza en el hombre, particularmente, en los riñones y en la medula ósea. (Klimmer, München, med. wtschr, 1931, 1212.) Klimmer (Berl. tierarzt., Wschr, 48, 737, 1932). El peligro del hombre ante la tuberculosis aviar está en el consumo de huevos (huevos del comercio, 3 por 100 de huevos tuberculosos; huevos de gallina tuberculosa, 5,7 por 100 de infectados). Por el contrario anotan Beller (Münchn med. Wschr. 1931, 2168) y Henninger que en 100 huevos del comercio no han podido encontrar ninguno que contenga bacilos tuberculosos. Con todo no hay motivo para admitir el peligro que afirma Klimmer por el consumo de huevos. En igual sentido se expresan F. Schmidt-Hoenusdorf (Deutsch. tierantl. Wschr. 40, 145, 1932). Fitch-Lubbehn y Dickmann, quienes no conceden ninguna importancia al contagio del bacilo tuberculoso por la ingestión de huevos. Para luchar contra la tuberculosis aviar hay que limitar las posibilidades de la infección; el diagnóstico precoz de las gallinas infectadas con bacilos tuberculosos se consigue mediante la inoculación de tuberculina en las crestas. (Van Es. Gchalk), y se aconseja criar lotes de gallinas libres de la enfermedad (Miessner. Ztschr. Tub. 64, 100, 1932. Eber y Malke. Deutsch. tierärztl. Wschr. 50, 625, 1932). La lucha contra la tuberculosis aviar es un problema de técnica veterinaria. Por el Instituto de Higiene animal se organizó en 1929, en la Grenzmarla-Posen-Prusia accidental, una campaña de lucha libre contra la tuberculosis aviar, y la más importante medida consistía en sacrificar toda la gallina que diera resultado positivo a la inoculación de tuberculosis en la cresta. Los resultados fueron desastrosos, porque no siempre demuestra que el organismo del ave presente alteraciones debidas al bacilo tuberculoso. Por la tuberculina se descubre la hipersensibilidad del organismo de la gallina. La prueba positiva a la inyección de la tuberculina en las barbillas de la gallina no da ninguna seguridad sobre la existencia de una infección por el bacilo tuberculoso. (V. Bornstedt y Röhrer, Ztschr. Infektionskr. d. Hst. 41, 241, 1932.) Las experiencias de Balling (Vet. Rec. 11, 1902, 1931) en animales infectados de un modo artificial, demuestran que la prueba de la tuberculina, tanto si es negativa como si es positiva, no acusa resultados fehacientes. Una sensibilización del organismo con el producto Friedmann da resultados negativos (Beller y Gagger, meier, Münd. tier aerztl. Wschr, 84, 1, 13, 1933. Eber y Malke. Deutsch tier-aerztl Wschr. 40, 625, 1932.)

El peligro de la infección del hombre con el bacilo tuberculoso bovino gira, como ya es sabido, en primer término, por el consumo de leche procedente de reses atacadas de mamitis; mucho menor por el consumo de

carne. Las estadísticas de la lucha alemana contra la tuberculosis arrojan el siguiente resultado: de 100 vacas, tres aparecen con tuberculosis mamaria. Tiene importancia para el diagnóstico el hallazgo de linfocitos en los frotis coloreados, hechos con el sedimento de la centrifugación de la leche. Junto a los linfocitos intactos se encuentran restos fínoticos, macrocitos aislados, epitelio glandular y trozos de fibrina. (Bongert Ztschr, Fleisch-u Milchhyg, 1928, 133.) La infección de las personas se efectúa por el intestino, rara vez por las glándulas paratoides. (Rabagliati. Ref. 56. Vet. Med. 51, 910, 1931.) La proporción en la especie humana de la infección por el bacilo tuberculoso alcanza, según Br. Lange (Zentralbl. Bakt. 7, o. 127, 25, 1933), en los casos más elevados, el 2 por 100 en los hombres y, aproximadamente, el 10 por 100 en los niños. Christiansen (Molk Ztg, 45, 8, 1931), refiere la muerte de dos niños de pecho a consecuencia de la ingestión de leche con bacilos tuberculosos. (Tuberculosis intestinal.) La leche era suficientemente calentada en la lechería, y los servicios estaban sometidos a un control corriente. Schultes (Münch, med. Wschr, 1931, 1215) se extraña encontrar que un gran número de enfermos (ordeñadores, porqueros, mozos de establos) en los sanatorios especiales de las enfermedades del pulmón. En dieciséis muestras de esputos de tales personas encontró cuatro veces bacilos tuberculosos del tipo bovinos. Existe la presumible posibilidad de una enfermedad profesional por infección en los establos. Por otra parte, la lucha de la tuberculosis animal depende también de la lucha contra la tuberculosis animal. Holth ha observado dos casos de tuberculosis en los cerdos; alrededor de los cerdos existían personas atacadas de tuberculosis abierta. La infección del hombre al cerdo ha sido comprobada en varias ocasiones en Noruega; en una finca rural se determinó una tuberculosis en los cerdos por la ingestión de restos de comida de la familia, en cuyo componente se encontraban varios tuberculosos. (Richter, Ref. Jb. Vet. Med. 51, 917, 1931.)

Para juzgar las carnes de los animales tuberculosos, después de los trabajos de Nieberle (Ztschr, Infektionskr. d. Hst. 40, 197, 1932) resulta que hay necesidad de reformar el concepto legal de la infección sanguínea. Lo que hasta el presente se consideró como infección sanguínea reciente (fresca dicen los alemanes), es una forma de tuberculosis tardía abortada, que para la inspección de carnes tiene sólo una importancia completamente secundaria. Se echa de menos en la tuberculosis miliar de las reses (sanas) de matadero una tumefacción sin especificidad en el bazo y en los ganglios linfáticos.

Hoefnagel (Ref. Ztschr. Fleisch. u. Milchhyg. 43, 217, 1933) está también de acuerdo que el concepto de infección sanguínea aguda en el dictamen de la carne necesita ser abandonado, y que la esterilización de la de bacteriemia tuberculosa o se demuestre una tubercarnea sólo puede ser impuesta cuando existan síntomas culosis miliar aguda. Para el último caso propone un examen histológico de los órganos y ganglios linfáticos apoyándose en exámenes macroscópicos y microscópicos, afirma que la inspección de carnes actualmente

no dispone de ningún método práctico, seguro y rápido para demostrar una infección sanguínea aguda con bacilos tuberculosos. El diagnóstico histológico de "tuberculosis miliar aguda se afirma cuando las alteraciones sólo tienen un día de antigüedad, y que los bacilos transportados por la circulación sanguínea se han depositado en los diferentes órganos. Según la interpretación de v. Ostertag (Lehrb. d. Schlachtvieh u. Fleischbeschan, 1932), existe en las vacas viejas con tuberculosis mamaria, manifestaciones tan graves de enfermedad, que en el transcurso de ocho días exigen la matanza de urgencia, casos también comprobados en los animales con tuberculosis abiertas, que tienen verdaderas explosiones de formas anatómicas de tuberculosis miliar aguda, como ocurre en el hombre. Nieberle afirma que la fuerte resistencia específica de los órganos con tuberculosis crónica, por un momento sin causa específica (preñez, larga secreción láctea, mal cuidado o deficiente alimentación, etc.), se puede quebrantar. El proceso exudativo prevalece entonces, y como consecuencia se presenta una metastasis linfógena y hematógena.

También necesita reforma el concepto "caseificación seca" y "reblandecido". Willems (Ztschr, Fleisch-u Milchhyg, 42, 410, 1932) no encuentra bacilos tuberculosos virulentos en la carne de un sinnúmero de reses de abasto con extensos focos de reblandecimiento. Los focos de reblandecimiento no deben tomarse tampoco como criterio de un consumo condicionado. Sobre la obligación de la esterilización de la carne recuerda M. Müller (Deutsch, Schlachthofztg. 1932, 237, 1933, 29, 117) una comunicación de la Sociedad de Veterinarios de Munich en 15 de diciembre de 1932, donde las carnes de las reses tuberculosas y los resultados exponía su criterio acerca del peligro de inocuidad de de sus investigaciones, y su discípulo, el médico japonés Ishiwara, en el matadero de Munich, los años 1912 al 1914. M. Müller se separa del concepto oficial; el hallazgo de tuberculosis miliar sólo autoriza la conclusión de cuál ha sido el camino de la generalización en el organismo animal. La esterilización obligatoria debe ser abandonada. En algunos casos, que pueden comprobarse la aguda bacteremia, está aconsejada la esterilización. En la última reunión de la Asociación nacional de Veterinarios comunales se ha discutido el tema acerca del dictamen de las carnes de reses tuberculosas, sin llegar a conclusiones definitivas. (Zeitschrift für Fleisch-und Milchhygiene. 1 julio de 1934.)

AUMENTO DEL GLUCOGENO EN EL CURSO DE LA AUTOLISIS DE LA CARNE, por J.-A. Smorodintsev y L.-A. Philippova.

En el transcurso de la autólisis de la carne de buey se ha comprobado, tanto a 4° como 34°, al principio una disminución inicial del glucógeno, y después un aumento, que alcanza al tercio o a la mitad del valor de la cantidad que contenía en la primera hora de la muerte de la res. A la temperatura de 4° el minimum alcanzó, pasadas ciento veinte horas; el aumento máximo se ha tenido al cabo de diez días; a la temperatura de 34°, la cifra mínima se ha tenido al cabo de

veinticuatro horas, y la cifra máxima después de las cuarenta y ocho horas. (*Bull. Soc. Chim. Biologique*, páginas 140-144. 1934.)

## NOTICIAS

**Nuestro retraso.**—A causa de la huelga revolucionaria que ha alcanzado a toda la industria tipográfica de Madrid, este número sale con varios días de retraso. Normalizado el trabajo esperamos que próximamente nuestra salida recobrará su acostumbrada puntualidad.

\* \* \*

**Un matadero clandestino.**—En Sevilla, el suboficial de la Guardia civil señor Rebollo, con guardias a sus órdenes, y después de incesantes investigaciones, ha logrado descubrir, en uno de los chozos situados en el Tiro de Línea un matadero clandestino en el que se sacrifican reses procedentes de robo y caballerías de todas clases. Como consecuencia del descubrimiento, se ha detenido al carnicero Modesto Fonseca Carballo, que tiene una carnicería en la calle de Lumbreras. Modesto declaró que la carne se la facilitaba un industrial llamado Jesús Roig Granda, que tiene un establecimiento en el mercado de la feria y ha sido también detenido.

Entre otros despojos encontrados en el matadero, figuraba una cabeza de caballo.

\* \* \*

**Conferencia notable.**—El Sr. Sabatés, Director del matadero de Barcelona, ha dado una interesante conferencia en la Academia de Medicina, acerca del tema "El matadero de Barcelona"; en el próximo número publicaremos íntegro el trabajo de nuestro compañero.

\* \* \*

**Record mundial de una matanza de cerdos.**—Leemos en la "Revista de la Asociación Argentina de Criadores de Cerdos" (septiembre 1934), de Buenos Aires, la siguiente noticia:

"El Director gerente de la Compañía Swift de la Plata, S. A., don B. Kennedy, nos informa que el día 27 de agosto próximo pasado ha sido registrado en el establecimiento frigorífico que esa Empresa tiene instalado en Dock Central, Puerto La Plata, un hecho digno de ser divulgado, por constituir un "record" de faena, doblemente interesante por su significación como exponente de la capacidad de producción de nuestros hacendados y del mejoramiento de los negocios en esta rama de la ganadería nacional.

"Se trata de la recepción y faenamiento de una tropa compuesta de 2.308 porcinos, que vendió a aquel frigorífico la firma Couget Hermanos, de estación La placette, de Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico.

"Según manifiesta el representante de la Empresa, el Sr. Kennedy, se trata del más grande embarque in-

dividual de cerdos que hasta ahora se haya registrado no sólo en la Argentina, sino en el mundo entero, constituyendo, por lo tanto, el "record" mundial absoluto.

Como datos de interés, agrega que esa tropa ocupó un tren especial de 25 vagones, con un total de cuarenta pisos, y que el peso vivo al entrar en la fábrica fué de 261.400 kilogramos, representando al precio pagado por el frigorífico, 41 centavos por kilogramos (vivo), la suma total de 107.174 pesos.

"Los cerdos todos eran de la raza Duroc-Jersey."

\* \* \*

**Anuncio de remedios y medicamentos.**—En Alemania se ha publicado una Ordenanza ministerial, con fecha 2 de junio de 1933, que reglamenta la publicidad de los anuncios de remedios y medicamentos en estos términos:

"La publicidad o el reclamo para los objetos, aparatos, procedimientos u otros medios destinados a la profilaxis, mejoramiento o curación de las enfermedades del hombre o de los animales está prohibida:

1.º Si se les atribuye a los objetos, aparatos, procedimientos o remiendos propiedades que sobrepasen su verdadero valor; o

2.º Si el texto del anuncio publicado o del reclamo es capaz de inducir al error; o

3.º Si los objetos, aparatos, procedimientos o remedios son capaces, a causa de su naturaleza, de perjudicar a la salud; o

4.º Si se recomiendan remedios que sólo pueden ser despachados con receta del médico, y para los animales, con la del veterinario."

Anteriormente, el Presidente de Brandeburgo publicó otra ordenanza, fecha 14 marzo 1933, que decía: "Queda prohibida la publicidad de remedios secretos que estén destinados a prevenir o curar las enfermedades de los animales que se indican:

La glosopeda, la tuberculosis, el mal rojo del cerdo, la septicemia hemorrágica, la peste porcina, el aborto epizootico, el aborto de la yegua, el aborto de las vacas, la diarrea de las vacas, la parálisis de los terneros, la pleuritis contagiosa de los terneros, la distomatosis, los cólicos del caballo, el cólera aviar, la peste aviar.

Es asimilable a la publicidad en los diarios el reclamo por medio de impresos, por viajantes, por dibujos, y poner a la venta en los mercados o las tiendas los productos."

\* \* \*

**Carne de caballo en Madrid.**—El semanario "Crónica", 2 septiembre, publica la siguiente información, que reproducimos, porque constituye la nota curiosa en el mercado madrileño:

"La novedad ya no lo es hace años en varios países de Europa, y aun en la misma Barcelona, donde se expende la carne de caballo con mucho éxito. Pero Madrid, tan apegado a sus tradiciones, nos ha dado una sorpresa cuando, paseando por sus barrios populares, hemos visto sobre las portadas de varias tiendas unos rótulos grandes, recién colocados, en los que se anuncia: "Expendeduría de carne de caballo", y una

cabeza de jaco expresivamente pintada en una esquina.

El caballo era para nosotros un animal tabú. Se le mataba, martirizándole bárbaramente, en las corridas de toros; pero nadie había pensado en comérselo, uniendo así lo útil a lo agradable, según los preceptos de la vieja didáctica. Además, aquellos caballos que hemos visto perecer en los ruedos eran de lo menos apetitoso posible. ¡Cualquiera les hincaba el diente!

Estos, sin embargo, los que el público madrileño empezará a consumir acaso con sincero regodeo dentro de unas semanas, son caballos preparados ampliamente para el sacrificio. Así nos lo afirma el dueño de las expendedorías, a quien hemos sorprendido mientras se bebía castizamente un vaso de café y que al principio se negaba a hacernos manifestaciones, alegando que "no podía decir nada sin el asentimiento de su socio".

—Los caballos—ha explicado por fin—los adquirimos en las ferias locales de Madrid y su provincia, o más lejos si es necesario. Estarán durante una temporada cebándose en unas cuadras acondicionadas al objeto, y cuando hayan adquirido las condiciones necesarias para ser sacrificados, pasarán al Matadero, con la correspondiente inspección de los veterinarios municipales, y se destinarán al consumo...

Hemos hecho un gesto que el industrial traduce inmediatamente.

—No tenga usted cuidado. El negocio será indudablemente un gran éxito. Figúrese que la carne de caballo es mucho más sana que la de vaca; que el caballo no padece tuberculosis, como el ganado vacuno; que su alimentación es también puramente vegetal... En fin, que sólo un arraigado prejuicio puede ponerle reparos. El sabor de la carne es tan semejante al de vaca, que se confunde con ella fácilmente... y en muchas ocasiones se confundirá, ya lo verá usted. Y, en cambio, ¿usted imagina el servicio que esta carne presta a las familias modestas y a los parroquianos de los restaurantes económicos?

—¿Qué precios regirán la venta?

—Unos precios al alcance de aquellos que se ven privados de comer carne toda su vida y de dársela a sus hijos: dos pesetas el kilo de carne de primera, seis reales la de segunda y una peseta la de tercera. Ya ve usted si una expendedoría como las nuestras pueden reportar ventajas a la higiene y a la nutrición del pueblo. Ya sabe usted—añade, como hombre versado en todos los detalles del negocio que cultiva—, que los sueros de caballo se administran en los casos de anemia pernicioso y que los jugos de carne más renombrados, aquellos que las cocineras emplean en enriquecer el sabor de sus salsas y los médicos recomiendan como tónicos eficaces, son de carne de caballo.

Sonríe, como midiendo el efecto, para asestar el golpe final a toda preocupación tradicionalista:

—Además, la carne de caballo ya se consume aquí y por todo el mundo sin reparo... Las cecinas son de carne de caballo... y mucha mortadela se hace con carne de burro...

—No me diga más. La vida es una pura ilusión.

—La presentación que daremos a las carnes en estas expendedorías será tan atractiva, que el más tosco per-

cherón podrá competir con ventaja con la ternera más aristocrática. Aquí no se sabe cortar bien la carne ni presentarla de un modo sugestivo y atrayente. Nosotros le daremos ese aspecto apetitoso que tienen las canicéras de París.

—En efecto...

—Tenemos en Francia varias expendedorías de este género, y hay un detalle que le parecerá a usted curioso: enviamos ganado de España para que sea consumido allí...

¡Pobre caballo, noble y leal, cantado por los poetas en tonos más o menos épicos, más o menos sentimentales! ¡Pobre amigo del hombre! Va a ir a parar donde el género humano sitúa sus afectos más estimados: en las vísceras abdominales. La crisis que el progreso de la mecánica ponía en las actividades de los "nobles brutos" queda resuelta de un plumazo... Pero que no cunda la idea entre los ases de la sociología. ¡Sabe Dios, qué clase de carnes nos veríamos obligados a comer!—*Matilde Muñoz.*"

## MERCADO DE CARNES

## Últimas cotizaciones

### Mercado de Madrid

#### GANADO VACUNO

El mercado está sobradamente abastecido, cotizándose los toros de 2,87 a 2,96 pesetas kilo canal; los cebones, de 2,87 a 2,91; las vacas de la tierra, de 2,78 a 2,87; las extremeñas, de 2,65 a 2,74, y las gallegas, de 2,56 a 2,65 pesetas.

#### GANADO LANAR

No ha variado la situación del negocio, expuesta en nuestro número anterior, cotizándose los corderos a 3,50 pesetas; los carneros, a 3,20, y las ovejas, a pesetas 2,60.

#### GANADO DE CERDA

Por las escasas matanzas que se hacen, se ha aglomerado mucho la oferta, y ello determinará una baja importante de las actuales cotizaciones, que como saben nuestros lectores, son las de 2,80 a 2,90 pesetas kilo canal.

### MERCADO DE CUEROS Y PIELES

Los precios alcanzados en las últimas subastas de las pieles y cueros producidos en el matadero de Madrid para el último trimestre de 1934, son los siguientes:

Cueros, de 17 a 17,50 pesetas kilo canal; pieles blancas, de 30 a 32; ídem negras, de 20 a 22; ídem gallegas y portuguesas, de 10 a 12 céntimos.

### Mercado de Barcelona

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

Vacuno mayor, 2,85 pesetas el kilo; ternera, 3,75; lanar, 3,50; cabrío, 2,50; cabrito, 6,50; cordero, 4,25; cerdos país, de 3,80 a 3,90; extremeños, de 3,40 a 3,50; mallorquinos, 3,60.