

**José Rafael Serres**

ACADEMICO DE NUMERO

**CARNES DE CONSUMO  
Y TUBERCULOSIS**

**SANIDAD - ECONOMIA - LEGISLACION**



Comunicación presentada a la Academia Nacional  
de Agronomía y Veterinaria  
en la Sesión del 31 de mayo de 1946



ACADEMIA NACIONAL DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

1958

## SUMARIO

- Consideraciones.
- La Tuberculosis y los Comisos de Carnes.
- El Caso de Alemania.
- El "Criterio" de la Inspección Argentina.
- Aprovechamiento de las Carnes Comisadas
- Innocuidad Reconocida. Experimentación Argentina Corroborante.
- La Doctrina Francesa.
- Método que Garantiza la Innocuidad de las Carnes Comisadas.
- Del Estudio de Cesari. Reglas.
- De la Investigación Chaussé.
- Del Profesor Pétit.
- Del Profesor Lhoste. Voto de la Sociedad de Patología Comparada.
- De la Acción Oficial Francesa. Repudio de los Excesos.
- Del Profesor Van Ojen.

## APENDICE

- I — Del Reglamento Nacional Sobre Inspección de Carnes y sus Derivados. 1927.
- II — De la Legislación Francesa.

# Carnes de Consumo y Tuberculosis

SANIDAD - ECONOMIA - LEGISLACION

---

*Los Comisos por Tuberculosis en las Reses de Consumo*  
*Revisión del Criterio de Inspección Sanitaria*  
*Aprovechamiento de las Carnes*

—Para uniformar el criterio que deben adoptar los técnicos a cuyo cargo está la fiscalización sanitaria de las carnes de consumo, es necesario ajustar esa fiscalización asentándola sobre bases científicas estrictas.

—Todo exceso es un defecto.—

Es ya copiosa la información periodística que nos instruye acerca de la pavorosa situación de HAMBRE que sufren considerables masas de población humana, en diferentes regiones de la tierra.

En los primeros meses del año corriente (1) el orbe fué informado de que la Asamblea de las Naciones Unidas, reunida en Londres, ha-

---

(1) Año 1946.

bía adoptado el importante acuerdo de pedir a todos los estados miembros, que dispusieran **las medidas más rigurosas** para combatir el hambre en el mundo, y recomendándoles que conservasen “todos los alimentos y granos” que pudiesen. Este llamamiento, de tonos dramáticos y angustiosos, fué hecho ante la grave situación alimentaria existente, pues —como advirtió el canciller británico Mr. Ernest Bevin— la civilización se halla amenazada por falta de alimentos, y el hambre puede afectar a la mitad de la población del planeta.

De paso corresponde decir que no son pocos, en nuestro país, aquéllos a quienes les está vedado, por ejemplo, el consumo de carne, o por lo menos de buena carne, por razones económicas. Esta circunstancia, harto evidente en muchas regiones de nuestro vasto interior, es tanto más deplorable si se considera la tan grande y notoria riqueza ganadera argentina.

Aráoz Alfaro, por su parte, en reciente publicación periodística (2) nos ha recordado lo siguiente: “Allá en las pobres provincias y las campiñas lejanas, las escuelas calamitosas en que maestros y maestras, por empeñosos que sean, no pueden contrarrestar el hacinamiento, la falta de útiles, la suciedad y estrechez de los locales, la falta de médicos escolares; **los millares de madres y niños mal nutridos**, semidesnudos, sin agua para lavarse, viviendo en sucias chozas, pagando a la enfermedad y la muerte un tributo exorbitante, que parece increíble para estos tiempos en una nación civilizada, un tributo que pone un sello de inferioridad y desprestigio sobre nuestras pretensiones de pueblo culto y progresista”.

No es mi propósito abordar el estudio de los factores, internos y externos, que, en el presente, impiden a la Argentina contribuir, como hubiese podido hacerlo —de acuerdo con su capacidad productora— a satisfacer en parte importante las trágicas exigencias de los hambrientos.

Es evidente que existe desorientación, incertidumbre, en el agro argentino, particularmente acerca de la producción comerciable de alimentos vegetales y animales, con lo cual se restringen o anulan posibilidades y se pierden oportunidades, de significado superior al

---

(2) Aráoz Alfaro, Gregorio: Los pobres niños del interior. *La Nación*, 2 de febrero de 1946.

exclusivamente económico. Todos saben que la Argentina podría producir muchísimo más en la actualidad, pero la verdad es que no lo hace, con evidente perjuicio para sí misma, para los productores y para los consumidores.

Y ante la deficiencia cuantitativa para exportar abundantes saldos, que tantas vidas humanas reclaman imperiosamente, so pena de sucumbir, el gobierno nacional —por el conducto de la secretaría de Industria y Comercio— ha dirigido una exhortación al pueblo argentino, para que deje de consumir carne un día a la semana, a fin de contribuir a aliviar en esa forma las necesidades alimentarias de países famélicos.

Posteriormente, el señor Presidente de la Nación dirigió personalmente un llamado a los habitantes del país, para que colaboren con las autoridades nacionales, en la medida de sus posibilidades, en la obra de auxilio que ha sido emprendida.

Pues bien, considerando que ningún aporte, aunque sea de reducida magnitud, puede menospreciarse en las circunstancias actuales, ya que la necesidad revelada es tan grande, estimo que —por nuestra parte— podemos contribuir eficazmente a favorecer el abastecimiento de alimentos de origen animal, sin detrimento para la propia población.

En efecto, para sólo referirme a la carne, se puede afirmar que existe aquí una excesiva destrucción de alimento, que puede evitarse.

## **LA TUBERCULOSIS Y LOS COMISOS DE CARNES**

Es mi propósito particularizarme con los comisos que habitualmente dispone la “inspección sanitaria veterinaria argentina”, en los establecimientos de faena: frigoríficos y mataderos municipales.

Por lo que se refiere a la **tuberculosis**, la fiscalización sanitaria en esos establecimientos llega a resultados muy importantes, por el volumen de los comisos que determina, los cuales implican su inutilización como alimento. Para satisfacer exigencias de la exportación, la acción de la inspección veterinaria en los frigoríficos suele ser de una severidad no siempre ajustada a la verdad científica, si bien razones comerciales pueden justificar esa conducta; pero no es imposible, asimismo, que se esté sobrepasando la medida de lo que sería racional, aún para el consumo local.

Año tras año es cada vez mayor la cantidad de carne caída en comiso. En efecto, en 1935, sobre una faena de 2.649.478 vacunos, el comiso alcanzó a 5.149.030 kilogramos de carne, por aquella causa; en 1941, sobre una faena de 3.493.289 cabezas aquella cifra se elevó a 10.107.996 kilogramos, y en 1945 fué de Kgs. 7.598.101, sobre una faena de 1.943.102 cabezas.

En esos mismos años los comisos por "otras enfermedades" sólo alcanzaron a kilogramos 436.104, 44.347 y 444.739 respectivamente.

En **primer término**, pienso que es necesario intentar el reajuste del criterio veterinario en materia de inspección de carnes, a fin de que los comisos no queden al arbitrio de cada inspector técnico, dicho sea sin menoscabo de su competencia profesional.

Del conocimiento acerca de la esencia de cada enfermedad depende, ante todo, la orientación y exactitud del criterio con que debe ser encarada la inspección sanitaria de las carnes de los animales de consumo, respecto de aquéllas. De ahí que, con particular aplicación a la **tuberculosis**, tenga singular importancia el conocimiento del modo de actuar y de difundirse del bacilo tuberculoso en el organismo atacado, y el del curso complejo del proceso tuberculoso.

Si de ese estudio resultase —como lo espero— la posibilidad de una reducción de los comisos, ello redundaría también en favor de la lucha antituberculosa, pues si del animal con infección tuberculosa se lograra el máximo aprovechamiento económico, existiría menos resistencia para que su dueño se desprendiese de él destinándolo "a matadero". Esta consecuencia tendría efecto particularmente benéfico para la erradicación de la tuberculosis en los tambos, que constituye un problema nacional de carácter grave.

En **segundo término**, y basándome en que el tratamiento aplicable a las carnes comisadas constituye la última fase —y no de las menos importantes— de las operaciones de policía sanitaria veterinaria, me permito sugerir la conveniencia de contemplar la oportunidad de señalar a los poderes públicos la posibilidad del aprovechamiento —con destino a la alimentación humana— de las carnes comisadas por causa de tuberculosis, ya que la ciencia afirma la inocuidad de esas carnes en determinadas condiciones.

Considero que, en estos momentos, podemos y debemos sumar nuestro juicio acerca del particular, a los ya clásicamente vertidos por sabios y entidades científicas.

Cuando, en el año 1925, fuí designado para dirigir los servicios veterinarios nacionales, en la Dirección de Ganadería del Ministerio de Agricultura, una de mis primeras preocupaciones fué la de lograr la máxima uniformidad posible en cuanto al criterio de la inspección de carnes en los frigoríficos, pues tenía noticias de la anarquía que reinaba al respecto, y de las graves consecuencias económicas que ese estado de cosas aparejaba.

Habiendo encomendado las investigaciones del caso en los frigoríficos a las dependencias denominadas "Inspección de Frigoríficos" y "Servicio de Profilaxis de la Tuberculosis", esta última se expidió en 1926, llegando a la conclusión de que **como característica general predominaba la severidad en los dictámenes, desde que se elimina del consumo mucha carne que, en absoluta equidad, podría ser aprovechada sometiéndola a una esterilización previa.**

No obstante estar reglamentariamente permitido, de este expediente no han hecho uso los frigoríficos, por estimar que los beneficios aparentes de un mejor aprovechamiento de la carne utilizable de animales portadores de lesiones de tuberculosis, les reportarían más bien desventajas, debido a las modalidades de la clientela con que operan, ya que el consumidor extranjero exige carne absolutamente sana. En cuanto al consumidor local, tal vez tampoco se acomodaría fácilmente a admitir la carne esterilizada, que para él seguiría siendo "carne enferma", posiblemente, sobre todo viviendo en el "país de la carne" y con una muy mediocre conciencia sanitaria popular.

Y, sin embargo, qué buen provecho podría sacarse de esa carne, difundiendo su consumo a bajo precio entre los más necesitados —que no son pocos— y también en determinados establecimientos, como los carcelarios, bajo la designación de "Carne esterilizada. Apta para el consumo humano".

### **EL CASO DE ALEMANIA**

En Alemania, por ejemplo, la ley pertinente de 1909 permite ese aprovechamiento humano, después de cocida.

He aquí como han sido clasificadas en ese país las carnes de animales con tuberculosis:

1º — "**Inaptas para la alimentación del hombre**": a) Se prohíbe el uso de todo el cuerpo y de las partes comestibles de la piel, cuando

a consecuencia de la enfermedad el animal ha enflaquecido en alto grado; b) Se prohíbe el uso de todo el cuerpo, menos la grasa, cuando no hay enflaquecimiento pronunciado, existan manifestaciones de una reciente infección por vía sanguínea y esa infección no se limita a las vísceras y las mamas. La grasa puede usarse después de esterilizada en determinadas condiciones.

2º — “**Condicionamente aptas**”. Cuando no haya enflaquecimiento en alto grado, la tuberculosis no esté limitada a un solo órgano y existan focos de ablandamiento extensos o manifestaciones de una infección reciente por vía sanguínea solamente en las vísceras y las mamas.

3º — “**De Calidad y valor nutritivo inferiores**”. Cuando la enfermedad no está limitada a un órgano y ha tomado gran extensión en los órganos alterados, pero no existe enflaquecimiento en alto grado y faltan manifestaciones de una reciente infección por vía sanguínea. Estas carnes deben venderse declarando lo que son y en puestos especiales (Freibank). Cada estado puede reglamentar a este respecto lo que crea más conveniente.

#### **EL “CRITERIO” DE LA Inspección Argentina**

En el recordado informe de 1926, se decía también lo siguiente: “El criterio personal de los veterinarios inspectores no siempre es el mismo ni el más atinado, y resulta mucho más dificultoso de lo que a primera vista pudiera creerse el de orientarlo hacia un plano de equidad más o menos uniforme para todos. En general, predomina entre los profesionales un criterio draconiano en lo que se refiere a la inspección de carnes y muy particularmente en lo relativo a tuberculosis. Estiman, seguramente, algunos, que el mejor inspector es el que realiza mayor cantidad de comisos, lo que, sin duda, es un craso error”.

Al referirse a la opinión del veterinario Jefe del Servicio de Inspección en uno de los frigoríficos, en el mismo informe se expresó que, según aquel funcionario “el régimen de decomisos por tuberculosis que ha imperado hasta el presente, es **sencillamente brutal**”.

En ambos casos —decía ese Jefe de Inspección, al referirse al procedimiento usado para las reses de exportación y para las de consumo local— se ha procedido con un criterio extremadamente severo.



y, desde luego, injusto. En el primer caso, el de las carnes destinadas a exportación, **la injusticia de una severidad exagerada** se pone de inmediato en evidencia, si se considera que la expoliación sanitaria por motivos nimios, que un verdadero criterio científico rechaza, representa una pérdida enorme para las empresas frigoríficas. (3)

En efecto, un novillo tipo exportación, que ha sido pagado al más alto precio de plaza por su calidad, al ser rechazado por la inspección veterinaria por no ser absolutamente libre de tuberculosis, debe ser vendido en las carnicerías locales, donde no puede competir con las demás carnes del mismo frigorífico destinada al consumo local, desde que su precio es superior, y muchísimo menos con la carne de los mataderos municipales.

El veterinario Jefe en otro frigorífico se expidió así: "Para la carne destinada a exportación cualquier lesión localizada, visceral, parietal o ganglionar que puede dar lugar a la más mínima sospecha de lesiones en otros órganos o regiones, obliga a un examen completo de la res, que pasa al riel reservado para observación, operación que comprende la investigación de los ganglios profundos y una nueva revisión de los ganglios ya examinados y cortados anteriormente. La investigación de los ganglios profundos (poplíteos, precurales, subescapulares o bronquiales y preescapulares) no se efectúa en todas las reses por la sencilla razón de que su incisión implica la sección de fibras musculares difíciles de reunir nuevamente, que afean el aspecto de la res, al extremo de dejarla casi inutilizada hasta para el consumo interno, y, desde luego, para el destino de exportación, pues no siempre es posible —en caso de resultar negativo el examen— disimular la incisión y obtener la reunión de las fibras de modo que el frío

---

(3) Contrariamente a lo que sucedía antes, se estimaba entonces, por singular aplicación de la ley 11.228, que los frigoríficos no podían hacer recaer sobre sus vendedores la responsabilidad por los comisos. De ahí que, una vez adquirida la res, el comprador cargaba con todas las pérdidas o rechazos determinados por la inspección veterinaria, y si bien en algunos casos, por conocerse la procedencia del ganado, ante la sospecha de un elevado porcentaje de tuberculosis, los precios sufrían una disminución, lo cierto es que, en general, los ganaderos no se sentían estimulados a hacer obra profiláctica. No sucede —ni sucedía— lo propio con los cerdos, ganado que por no hallarse incluido en la ley citada (de compra-venta al peso vivo), permite a las empresas cargarles a los vendedores las pérdidas por decomisos, lo cual influye directamente sobre los productores, haciéndoles cargar directamente con las consecuencias de sus propios descuidos, lo cual no sólo es justo, sino que los estimula a hacer profilaxis en sus establecimientos.—

de las cámaras las tome en su posición natural. Por tal motivo puede decirse que la presencia de lesiones a veces insignificantes ocasiona el rechazo de los cuartos destinados a exportación, desde que , aún no habiéndose encontrado otra lesión que autorizara a ello, el solo hecho de la sección de tales ganglios obliga a cambiarla de destino en forma casi automática. En cuanto al criterio para la carne de consumo local, sin ser tan riguroso como en el caso de la exportación, es siempre severo, aunque sin llegar a la arbitrariedad''.



## **Aprovechamiento de las Carnes Comisadas**

Respecto del **aprovechamiento de las carnes comisadas** por tuberculosis, noticias procedentes de Vichy nos informaron, en 1941, que ante la escasez de carne se había decidido recuperar en los animales tuberculosos las partes que aún eran comestibles, permitiendo su comercio en las carnicerías francesas bajo ciertas condiciones.

El respectivo decreto publicado en el JOURNAL OFFICIEL, puntualiza que las carnes de animales enfermos podrán ser entregadas a sus propietarios luego de esterilización. Todas las partes sospechosas serán eliminadas. Las carnes tratadas bajo el control de los poderes públicos, no podrán ser puestas a la venta o libradas al consumo, sino en el estado en que se encuentran después de las operaciones de esterilización y bajo el rótulo de "carne saneada por el calor".

### **INNOCUIDAD RECONOCIDA EXPERIMENTACION ARGENTINA CORROBORANTE**

**¿Es inocua, efectivamente, la carne esterilizada, procedente de animales con tuberculosis?**

La respuesta **afirmativa**, surge de la experimentación. De los abundantes antecedentes sobre la materia he extraído algunos, bien demostrativos, de que informaron en su oportunidad las hojas científicas.

Entre nosotros, ya en 1902 el doctor Joaquín Zabala, a la sazón subdirector del Instituto Nacional Bacteriológico, realizó una interesante experimentación que le permitió probar —decía— la no transmisión de la tuberculosis por la carne de los cerdos atacados de esta enfermedad.

En la minuciosa relación publicada en el Boletín de Agricultura y Ganadería, del 15 de febrero de 1903, respecto del "estado de la cuestión" Zabala decía lo siguiente:

"Nos proponíamos, como es fácil comprender, llegar a algo práctico, que al mismo tiempo que protegiera esta rama importante de la industria ganadera, alejara hasta la más leve sospecha de los peligros, aún en los más timoratos".

Con su importante labor Zabala llegó a las siguientes **conclusiones**:

1º) En ningún caso el jugo muscular procedente de la carne de cerdos atacados de tuberculosis generalizada, inyectados en grandes dosis a los animales más sensibles y por la vía más segura ha reproducido la enfermedad.

2º) Este resultado debe de tenerse muy en cuenta para justificar una tolerancia mayor en la inspección sanitaria de estas carnes, aproximándonos a la que rige para la tuberculosis bovina.

3º) Debe tenerse, sin embargo, muy en cuenta que la carne de cerdo se consume a menudo cruda y que, por el momento a lo menos, el decomiso se impone, total o parcialmente, cada vez que no sea posible separar completamente las lesiones tuberculosas.

4º — Las vísceras y tejidos atacados o contaminados, deberán ser destruídos en todos los casos.

## LA DOCTRINA FRANCESA

En 1912, a raíz de que un carnicero del matadero de La Villete (Francia) proyectó instalar allí, a sus expensas, un aparato de esterilización que le permitiese poner en venta las carnes reconocidas condicionalmente propias para el consumo, por el servicio sanitario, el Consejo de Higiene del Sena se expidió favorablemente, bajo ciertas condiciones.

Con ese motivo, **Rennes**, entonces veterinario departamental de Seine-et-Oise ( y más tarde director de los servicios veterinarios), se ocupó especialmente del caso. De su interesante exposición he extraído los conceptos que presento en seguida:

"**La posibilidad de utilizar ciertas carnes tuberculosas no es puesta en duda por nadie en los medios científicos.** Desde 1868, Chauveau, estableciendo la realidad de la infección tuberculosa por las vías digestivas, atraía la atención sobre el peligro de las carnes pro-

venientes de los animales afectados. Desde esa época innumerables ensayos y opiniones diversas aparecieron sobre la cuestión. El público se encontró sucesivamente aterrado y tranquilizado; al fin de cuentas, la sola idea de que se le pueda hacer comer "carne tuberculosa", parecía mal acogida por él. De ahí que las tentativas anteriores sobre la utilización de esas carnes fracasaran en Francia o no dieran más que resultados mediocres. La profesión veterinaria tiene su gran parte de responsabilidad en este asunto. No se podría negar que, para dar a nuestra acción sanitaria la importancia que se le ha mezquinado durante tanto tiempo, no hayamos disminuído en nada el peligro que constituye para el hombre el contagio tuberculoso de origen animal. Pero nuestro interés profesional servía al interés general; para provocar en Francia la adopción de medidas de defensa necesarias, ha sido menester golpear la opinión pública; para disipar su ignorancia y triunfar de su inercia, ha habido que hacer a sus ojos, de la tuberculosis "un mal que siembra el terror", lo cual es muy cierto por otra parte.

"Sin embargo, las poblaciones están mejor ilustradas hoy, casi ya no dudan más de la realidad del mal ni de la necesidad de la lucha; han adquirido bastante confianza en la higiene y en los higienistas, para que una buena táctica a seguir a su respecto sea la de exponerles simplemente la realidad de las cosas.

"Es lo que había hecho Nocard desde mucho tiempo respecto de las carnes tuberculosas, y en ocasión de los Congresos donde su gran autoridad no triunfó siempre de ciertas ideas erróneas pero sólidamente arraigadas; es lo que repitió Leclainche, en un luminoso resumen, en **Maladies microbiennes**: (4) "La carne de los animales tuberculosos sólo por excepción es peligrosa; lo es siempre en grado débil".

"Conviene inspirarse en esta declaración al examinar la cuestión. La posibilidad de entregar al consumo grandes cantidades de carnes inutilmente destruídas, es un hecho. Queda por saber si el consumidor aceptará esta manera de ver y si adquirirá las carnes puestas a su disposición. Creemos realmente que los prejuicios antiguos se han disipado en gran parte, y que cierto público, numeroso en estos tiempos de vida cara, preferirá la carne depreciada a ninguna carne, y

---

(4) 3ª Edición, tomo II, pág. 144.

que en definitiva el proyecto del carnicero de la Villette tendría éxito bajo la tutela de una juiciosa y oficial garantía”.

“Los poderes públicos, preocupados de la cuestión, han dejado a la iniciativa municipal e individual la posibilidad de utilizar, bajo condiciones, las carnes provenientes de animales tuberculosos. Después de la resolución ministerial del 28 de septiembre de 1896, la del 11 de febrero de 1909, en su artículo 2º, ha definido esa facultad así: “Las carnes comisadas que sean reconocidas suficientemente nutritivas después de la fragmentación de las regiones, eliminación de todas las partes sospechosas y de los huesos, ganglios, serosas y grandes vasos, podrán ser entregadas al dueño, pero bajo la reserva expresa de que ellas habrán experimentado una esterilización prolongada durante una hora al menos, sea en el agua hirviendo, sea al vapor bajo presión. El conjunto de operaciones arriba enunciadas sólo podrá efectuarse en el matadero, bajo la fiscalización del veterinario inspector”. La inocuidad de esas carnes está, pues, garantizada por una doble precaución: el mondado (épluchage) y la esterilización.

#### **METODO QUE GARANTIZA LA INOCUIDAD DE LAS CARNES COMISADAS**

“El mondado (épluchage) constituye por sí sólo un procedimiento de saneamiento eficaz contra las alteraciones localizadas, netamente delimitadas y sin acción sobre las regiones vecinas o las demás partes del organismo, tales como las lesiones tuberculosas, sin caracteres de generalización. Consiste, en numerosos casos, en la extirpación amplia de las partes alteradas solamente. Como regla general, debe proceder a la aplicación de los otros modos de saneamiento y comprende entonces el trinchado, el deshuesado, la eliminación de la aponeurosis, ligamentos y tendones, el arrancamiento de las serosas, de modo que sólo el músculo queda sometido a su acción; estas indicaciones se refieren sobre todo a la esterilización por el calor.

“La separación del músculo y de los demás tejidos debe ser concreta y absoluta; por lo tanto el **épluchage** debe ser bien hecho; pero su ejecución es fácil y también la fiscalización; tiene la preciosa ventaja de dar, del punto de vista higiénico, una garantía efectiva, al mismo tiempo que ocasiona el mínimo de pérdida.

**La esterilización** por el calor se ejerce mediante la cocción de la carne en el agua o en el vapor de agua. Su más simple aplicación

consiste en la ebullición de las piezas afectadas de alteraciones superficiales, como se practica, por ejemplo, con las lenguas o las patas despojadas, provenientes de animales atacados de fiebre aftosa. En los otros casos, y cualquiera sea el procedimiento empleado, se admite que el espesor de los trozos sometidos a ella no deben pasar de 15 centímetros, a fin de asegurar la acción del calor hasta el corazón de la carne. La cocción de la carne en agua hirviendo debe ser prolongada durante dos horas y media. La cocción al vapor en el autoclave debe realizar durante diez minutos al menos una temperatura de 100° en el centro de los trozos si es efectuada a baja presión, por ejemplo a una media atmósfera, debe ser prolongada durante dos horas.

Estas condiciones son más que suficientes para asegurar la inocuidad de las carnes tuberculosas susceptibles de saneamiento; no se trata de obtener la esterilización absoluta como se exige en el laboratorio, sino de tornar la carne muscular prácticamente inofensiva, sin transformarla hasta el punto de hacerla incomedible. En efecto, no hay que perder de vista la necesidad de presentar al consumidor un producto todavía apetitoso, sabroso y nutritivo. Los procedimientos utilizados tienen efectos diferentes sobre la conservación del buen aspecto y de las cualidades propias de las carnes tratadas. La cocción en el agua suministra una carne poco retraída y que no ha sufrido mucho mayor pérdida que la que ocasiona la cocción común. La cocción al vapor en el autoclave ocasiona, por el contrario, una pérdida sensible de peso, de grasa, de sustancias solubles, de materias extractivas (azoadas, leucomainas, glicógeno...) y de sales. La carne de cerdo así tratada se vuelve casi inutilizable. En cambio, este procedimiento suministra un caldo cuya riqueza compensa en parte la pérdida sufrida por la carne. Es el empleo del vapor de agua a baja presión el que parecería reducir al mínimo el perjuicio causado a las cualidades anteriores de la carne esterilizada; pero la esterilización no es efectuada con certeza sino después de dos y media a tres horas de cocción.

“El **épluchage** y la **esterilización** no ofrecen igual importancia; en ciertas circunstancias, la segunda completará útilmente a la primera, pero ésta sobre todo es esencial; conviene especificar exactamente sus reglas, y no sin severidad; mientras que la esterilización de las carnes una vez mondadas, lejos de ser siempre necesaria, implica reservas y puede ser dejada más ampliamente a la apreciación del inspector”.

Rennes concluye su exposición con estas palabras :

“Corresponde a los veterinarios declarar categóricamente que, bajo el manto de una inspección general y atenta, y bajo la garantía de un saneamiento poco costoso, las carnes provenientes de animales tuberculosos pueden ser puestas ampliamente a la disposición de los consumidores”.

## DEL ESTUDIO DE CESARI REGLAS

El 10º Congreso Internacional de Medicina Veterinaria, realizado en 1914, también se ocupó de este asunto.

Destaco el meduloso estudio presentado por **E. Cesari**, del Servicio de Inspección Veterinaria de París y del Departamento del Sena, (5) con el título de: “Le problème des viandes tuberculeuses, en el que empieza por pasar en revista las opiniones emitidas en diversas reuniones científicas, desde que Chauveau, en 1868, formuló la declaración ya recordada en páginas anteriores.

Césari menciona especialmente el voto emitido por el Congreso de Roma en 1912, a raíz de la moción de Bertolini y Gabbuti, y cuyo texto es el siguiente:

“El Congreso, considerando que si pueden existir algunas dudas sobre la transmisibilidad de la tuberculosis bovina al hombre por medio de la leche, se debe considerar como una excepción la posibilidad de tal transmisión por medio de la carne.

”Considerando que esta idea basada en las investigaciones científicas más rigurosas, y sobre la experiencia diaria, ha llevado a diferentes naciones a modificar las legislaciones sanitarias, para estar en armonía con los conocimientos más recientes sobre esta importante cuestión, formulo el voto para que se establezcan medidas precisas y de una tolerancia racional, de la carne bovina proveniente de animales tuberculosos”.

En el curso de su trabajo, el Dr. Cesari manifiesta lo siguiente:

“En resumen, el conjunto concordante de los hechos muestra el

---

(5) Posteriormente Veterinario Jefe de Sección del Instituto Pasteur, de París.

papel secundario jugado por las tuberculosis animales en la etiología de la tuberculosis humana, y la parte insignificante que debe corresponderle a la carne en ese peligro limitado.

''Si **teóricamente**, la infección alimentaria del hombre por las carnes tuberculosas puede ser considerada como posible, es cierto que, **prácticamente**, los riesgos eventuales de contaminación son muy terribles.

''No se sabría, pues, justificar medidas severas de profilaxis respecto de las carnes tuberculosas por el temor de un peligro que parece tan aleatorio''.

Y más adelante:

''Las cantidades de carnes destruidas anualmente por causa de tuberculosis, se pueden calcular, en cada país, en centenares de miles de kilogramos, y las pérdidas que resultan de los comisos se elevan a decenas de millones.

''Se puede afirmar con toda certeza que, en numerosos casos, carnes totalmente exentas de bacilos tuberculosos, y por lo tanto seguramente privadas de peligro, son retiradas del consumo, por aplicación de los reglamentos actualmente en vigor en la mayoría de los estados.

''Sin tener en cuenta el déficit importante que estos comisos injustificados causan a los recursos alimentarios de un país, se debe considerar que ellos hacen sufrir perjuicios considerables a los hacendados, sin ningún provecho para la higiene pública.

''La acción profiláctica debe limitarse a los casos en que la nocividad de las carnes puede ser sospechada legítimamente, y ejercitarse solamente en la medida de esa nocividad.

''Conviene tratar con severidad más rigurosa las partes de animales tuberculosos que contienen focos de pululación bacilar.

''Cualquiera que sea, asimismo, su peligro, es indudable que la sola repugnancia que inspiran las lesiones tuberculosas, masivas o discretas, justifica plenamente la supresión radical de las regiones u órganos invadidos por las alteraciones específicas.

''En cuanto a las demás partes del animal tuberculoso, susceptibles de encerrar gérmenes aislados, además de lesiones constituídas, debe bastar lógicamente su esterilización por cocción a alta tempera-



tura, para tornarlas inofensivas y, sin perjudicar sus cualidades comestibles, descartar la sombra misma del peligro.

**''Las alteraciones tuberculosas deben ser comisadas y destruidas.**

Esta regla se aplica evidentemente cualesquiera sean el asiento y la modalidad anatómica de las lesiones. Va de suyo que cuando existen lesiones tuberculosas en los músculos, todas las partes invadidas, y la totalidad del animal si se trata de tuberculosis muscular embólica, deben ser retiradas del consumo.

''Misma conducta con respecto de los órganos con lesiones tuberculosas aparentes, aunque localizadas, puesto que, en este último caso, las partes indemnes pueden cobijar focos ocultos de origen linfático.

**''En los casos de tuberculosis acompañados de flacura pronunciada, el comiso total se impone debido al escaso valor del animal y a la presunción de virulencia que pesa sobre la carne y los órganos.**

'' En los casos de **tuberculosis miliar aguda**, así como en los de **tuberculosis crónica extendida con numerosos focos de reblandecimiento o adenopatías ganglionares con caseificación radiada**, la carne sospechosa de contener bacilos tuberculosos inmovilizados en los capilares musculares, podrá ser librada al consumo sin temor, después de esterilización debidamente efectuada bajo la vigilancia del servicio veterinario. Los órganos parenquimatosos y los ganglios linfáticos, susceptibles de contener lesiones ocultas deberán ser eliminados.

''En los casos de **tuberculosis crónica con signos de generalización antigua**, los caracteres anatómicos de las alteraciones permitirán apreciar el grado de nocividad de la carne. Si todas las lesiones están enquistadas, fibrosas, inactivas, para emplear la expresión de Bongert, los músculos están seguramente privados de gérmenes y, en estas condiciones, nada se opone a que la carne sea vendida tal cual para el consumo. Los órganos y los ganglios linfáticos, que pueden contener focos bacilares latentes, serán, como en el caso precedente, eliminados.

''En el caso de **tuberculosis crónica sin rastros de generalización hematógena**, el comiso podrá ser limitado sin inconveniente a las regiones y a los órganos invadidos por las alteraciones. El libre expendio será acordado después de extirpación de los ganglios linfáticos tributarios de las partes lesionadas, los cuales pueden contener lesiones ocultas; y extirpación, por el mismo motivo, de los gánglios situados

sobre el trayecto de las vías de infección.

''Las **reglas generales** que se acaban de exponer, si bien basadas sobre resultados experimentales obtenidos de bovinos tuberculosos, son ciertamente válidas para todos los animales de carnicería. Sin embargo, respecto de la tuberculosis de las aves, que lo más a menudo tiene un curso septicémico, la única medida racional a que se puede recurrir es el comiso de los enfermos y subsiguiente destrucción. No se podría pretender, en efecto, en la práctica de la inspección, que se realice la disección de todas las aves tuberculosas para eliminar las lesiones específicas distribuidas más o menos en todos los tejidos.

''La cocción, en agua hirviendo o al vapor bajo presión, de las carnes cuyo consumo es permitido después de esterilización, debe ser suficientemente prolongada para que se tenga la certeza de que todos los gérmenes han sido destruídos''.

Cesari formuló, finalmente, las reglas siguientes:

1) **Comiso y destrucción**, en todos los casos, de las regiones y órganos portadores de alteraciones tuberculosas.

2) **Esterilización** de las carnes provenientes de animales tuberculosos en buen estado de nutrición, que presenten lesiones de tuberculosis miliar aguda, o lesiones de tuberculosis crónica extendida con las particularidades siguientes: numerosos focos de reblandecimiento o adenopatías con degeneración caseosa radiada. En estos casos eliminación de los grupos ganglionares linfáticos y de los órganos parenquimatosos.

3) **Expendio libre** se acordará para las carnes de los animales en buen estado de nutrición y que presenten lesiones inactivas de tuberculosis crónica generalizada. Eliminación, en este caso también, de los grupos ganglionares linfáticos y de los órganos parenquimatosos.

4) **Expendio libre** se acordará para las carnes de animales que ofrezcan lesiones inactivas de tuberculosis localizada, después de la eliminación de las partes y órganos lesionados y de los gánglios linfáticos tributarios.

5) **Comiso total** es la medida más económica para las carnes provenientes de animales en quienes la tuberculosis está acompañada de flacura pronunciada. Lo mismo para las aves tuberculosas.

## DE LA INVESTIGACION DE CHAUSSE

En Annales de l' Institut Pasteur, de enero de 1917, se publicó el trabajo experimental realizado por el **doctor P. Chaussé** "sobre la virulencia del músculo y de los gánglios aparentemente sanos en la tuberculosis generalizada del vacuno y del cerdo".

Chaussé llegó a las conclusiones prácticas siguientes:

1º. En los animales tuberculosos, el examen de los gánglios extraviscerales debe ser practicado desde que hay duda acerca de la existencia de la generalización. Este examen permitirá reconocer la presencia de los tubérculos constituídos cuando existan e informará sobre la conducta a adoptar.

2º. — El consumo del músculo de los sujetos atacados de lesiones generalizadas y masivas no presenta peligro apreciable, mismo en estado crudo.

3º. — Por el contrario, el consumo de los gánglios linfáticos aparentemente sanos no está exento de peligros cuando esos gánglios están insuficientemente cocidos.

4º. — La comprobación bastante frecuente de la bacilosis oculta de los gánglios musculares nos induce a ser más severos respecto de los sujetos portadores de lesiones viscerales importantes. Conviene, sin embargo, no exagerar el peligro y recordar que la ingestión es un modo de infección muy infiel, que exige fuertes dosis de virus. Es por un exceso de prudencia, justificada respecto del ser humano, que escribimos que hay que ser más bien severo respecto de los animales tuberculosos avanzados.

"El legislador ha tenido, pues, razón de permitir, después de la eliminación de los gánglios y esterilización, el consumo de las carnes provenientes de animales tuberculosos. Pero, en tiempo normal, la mayor parte, sino la totalidad de esas carnes están perdidas en Francia.

"Salvo tres o cuatro grandes ciudades, la cantidad de carnes comisadas por tuberculosis en los mataderos es insuficiente para abastecer regularmente, en cada aglomeración, un establecimiento especial de venta a bajo precio y después de esterilización; por otra parte, esta manera de proceder choca con prejuicios sociales contra los cuales seremos siempre impotentes a pesar de las pruebas científicas.

''Para el empleo de esas carnes, la mejor solución nos parece que sean adquiridas por el Estado, a precio reducido, lo cual podría reemplazar la indemnización. Esas carnes serían transformadas en conservas, que serían consumidas en los establecimientos penitenciarios. Para efectuar este trabajo de manera económica y racional, las carnes de calidad suficiente serían dirigidas desde todos los lugares de comisos, después de selección y bajo ciertas condiciones, a un solo establecimiento especial encargado de su preparación para toda Francia''.

#### **DEL PROF. PETIT**

En la sesión del 13 de febrero de 1917, de la Société de Pathologie Comparée, fué considerada una comunicación del **profesor G. Petit**, respecto del empleo, después de esterilización de las carnes comisadas, y singularmente de las carnes tuberculosas.

En esa oportunidad Petit recordó que el ministro de Agricultura, en su circular del 11 de agosto de 1914 atraía justamente la atención de los prefectos sobre las carnes provenientes de animales tuberculosos, de los que tantos experimentos han demostrado la inocuidad. Su cocción, durante, a lo menos, una hora, en agua hirviendo o al vapor bajo presión, da una seguridad absoluta. ''Las razones —agregaba el ministro— que han impedido entre nosotros el empleo de las carnes esterilizadas, ampliamente practicada en ciertos países, son de orden puramente sentimental. Importa reaccionar en este momento contra esos prejuicios''.

''La esterilización de las carnes sospechosas responde al voto expresado a menudo por nuestros congresos científicos y por el Consejo de Higiene, por razón del encarecimiento creciente de la vida. En todas partes donde es realizada, millones de kilogramos de carne, antaño excluidos del consumo, sirven higiénicamente para la alimentación económica del pueblo, al mismo tiempo que son atenuadas las pérdidas considerables de la agricultura resultantes de los comisos. En Francia, los ensayos concluyentes, aunque tímidos, realizados en Troyes y sobre todo en Roubaix, demuestran que la clientela pobre no permanece más indiferente a las ventajas de la baja carnicería que a los de la hipofagia, que durante mucho tiempo tropezó con la misma repugnancia.

''La ayuda preciosa que nuestras obras de asistencia han recibido de ese sistema, permite descontar todos los servicios que su gene-

realización podría rendir en el porvenir a las clases necesitadas, asegurándoles barato carnes sanas y nutritivas”.

**DEL PROF. LHOSTE  
VOTO DE LA SOCIEDAD DE  
PATOLOGIA COMPARADA**

En las sesiones del 12 de diciembre de 1916 y del 9 de enero de 1917 de la misma Société de Pathologie Comparée, y a propósito de la esterilización de las carnes tuberculosas, el director de los mataderos de Mans, **A. Lhoste** había presentado una comunicación mediante la cual estudiaba la lucha contra la tuberculosis bovina y las modificaciones a introducir en la legislación en vigor.

En lo pertinente, Lhoste decía: ¿Cuáles son las ciudades donde está en vigor la resolución ministerial del 11 de febrero de 1909, según la cual las carnes tuberculosas gordas (después de eliminadas todas las partes sospechosas) pueden ser devueltas a los dueños después de esterilización en el matadero mismo, bajo la fiscalización del veterinario inspector, en agua hirviendo o al vapor bajo presión, durante una hora al menos? Antes de la guerra se citaba una: Roubaix. Y ahora, durante este período de crisis y de vida cara, la excepción debiera ser la regla. ¿No es un crimen destruir sistemáticamente una parte de la riqueza nacional cuando la ciencia nos enseña que esa destrucción no es necesaria para combatir la tuberculosis?

Como consecuencia de la amplia y documentada proposición de Lhoste, la entidad emitió y transmitió a los poderes públicos el voto siguiente:

“La Sociedad de Patología Comparada, en su sesión del 9 de enero de 1917, sensible a la comprobación de que antes de la guerra una sola ciudad de Francia, Roubaix, aplicaba la resolución ministerial del 11 de febrero de 1909 disponiendo que las carnes tuberculosas gordas (después de eliminación de todas las partes sospechosas) pueden ser entregadas a los dueños después de esterilización en el matadero mismo, bajo la fiscalización del veterinario inspector, en el agua hirviendo o en el vapor bajo presión, durante una hora al menos;

”Que según ello, se puede calcular en diez millones al menos el valor de la carne perdida;

”Emite el voto que, conforme a la citada resolución ministerial, las carnes comisadas sean esterilizadas y empleadas, durante la du-

ración de la guerra, para la alimentación de los prisioneros alemanes, que no podrían protestar, puesto que en Alemania esa práctica es corriente”.

### **DE LA ACCION OFICIAL FRANCESA REPUDIO DE LOS EXCESOS**

Con fecha 13 de febrero de 1917, Clementel, ministro francés de Agricultura, Industria y Comercio, dirigió a los veterinarios departamentales una circular relativa a las condiciones del comiso, de la desnaturalización y del aprovechamiento de las carnes, que entre otras cosas decía lo siguiente:

“Cantidades considerables de carnes son comisadas indebidamente, no porque sean insalubres o sin valor nutritivo, sino simplemente porque son “impropias para el ofrecimiento en venta.

“En materia de tuberculosis, comisos abusivos son practicados demasiado a menudo y las prescripciones de la resolución del 11 de febrero de 1909 son ampliamente excedidas, mismo en los grandes mataderos. La costumbre se ha establecido, por ejemplo, de comisar los cuartos anteriores en el caso de lesiones de las pleuras costales, mientras que sólo está indicado el comiso de las paredes. Asimismo, no se vacila, en el caso de tuberculosis torácica, a comisar los solomillos en parte o en totalidad. La presencia de lesiones peritoneales implica corrientemente el comiso total de los cuartos posteriores. A menudo, esas amplias intervenciones traducen un desconocimiento completo de los modos de extensión de las lesiones tuberculosas.

”Os pertenece ejercer una fiscalización efectiva y permanente a ese respecto. Si la ley del 12 de enero de 1909 no os acuerda, en materia de inspección de carnes, más que un simple derecho de fiscalización, ya no es así cuando se trata de tuberculosis bovina, y teneis todos los poderes, en este caso, para imponer a los inspectores sanitarios reglas precisas de intervención. En toda otra materia, debeis por lo demás, tomar nota de los errores o de los abusos comprobados y señalármelos al mismo tiempo que al prefecto.

”Os invito del modo más premioso a preocuparos sin demora del aprovechamiento de todas las carnes utilizables previa esterilización por la cocción. Las resistencias experimentadas no deben descorazonar vuestros esfuerzos. La cocción de las carnes en los mataderos no encuentra dificultades reales y no exige ningún material especial.

Distribuciones gratuitas de caldos y de carne podrían ser hechas directamente o, mejor aún, por intermedio de diversos órganos o sociedades. El período de invierno es particularmente favorable para esos ensayos por múltiples razones, sobre todo porque las carnes pueden ser conservadas, de modo a obtener una cierta regularización del despacho. Agregó que, si es el caso, solicitaré del señor ministro de Guerra el envío a los centros que me serán indicados de las carnes comestibles utilizables recogidas por la administración.

’Os pediré, en un plazo breve, un nuevo informe de la aplicación de las prescripciones de la circulación del 11 de agosto de 1914 y de las presentes instrucciones.’

#### DEL PROF. VAN OJEN

Al 13º Congreso Internacional de Medicina Veterinaria, realizado en Zurich, en 1938, el profesor holandés C. F. van Ojen, médico veterinario de la Universidad de Utrecht, presentó como relator un trabajo acerca de “**la apreciación de los animales de carnicería tuberculosos**”.

El resumen de dicho trabajo es el siguiente:

I — El cuerpo entero del animal es **impropio para el consumo** en el caso de lesiones extendidas y aparentes de la carne, por ejemplo: tuberculosis muscular generalizada, flacura muy pronunciada, además, ausencia de rigidez cadavérica (determinación del PH).

Si los casos arriba mencionados no se presentan, el cuerpo entero del animal es:

II — **Condicionamente propio para el consumo** en tanto exista una **generalización reciente**, (infección reciente por vía sanguínea).

Se concluye en la existencia de esta última cuando hay:

a) Una **afección primaria con generalización rápida aguda**. Ejemplo: tuberculosis localizada en el pulmón o en los órganos digestivos; tubérculos miliares en órganos que no pueden ser infectados sino por vía hematógena; riñones, meníngeas.

(Para confirmar la naturaleza tuberculosa de tubérculos miliares en los riñones y comprobar su presencia en el hígado, se debe proceder al examen microscópico, particularmente en los casos dudosos).

- b) **Tuberculosis miliar aguda generalizada en los pulmones.** Difusión de tubérculos miliares de misma edad en todo el pulmón, que es pesado, edematoso y cuyo volumen frecuentemente ha aumentado en proporciones muy fuertes. A menudo esos tubérculos miliares pueden ser identificados igualmente en otros órganos, los riñones por ejemplo, y por el examen microscópico del hígado.
- c) **En las formas características de tuberculosis con generalización tardía:** tuberculosis orgánica con progresión rápida, tendiendo a una caseificación seca, presentando "puntillados sanguíneos" en el tejido tuberculoso y acompañada de tubérculos recientes con infiltración y caseificación de los ganglios linfáticos orgánicos (caseificación con reblandecimiento). Estos tubérculos miliares pueden ser identificados en diferentes órganos (pulmones, riñones, hígado, ganglios linfáticos intermusculares) principalmente por examen microscópico.

Ejemplos: neumonía múltiple, con caseificación lobular (tisis galopante), mamitis caseosa, metritis y salpingitis caseosas, nefritis y paranefritis caseosas, etc.

- d) **Formas de tuberculosis con generalización tardía incompletamente desarrollada:** tuberculosis con lesiones extendidas, particularmente la tuberculosis exudativa orgánica, acompañada de tubérculos miliares en el pulmón, los riñones, el hígado o los ganglios linfáticos intermusculares.

### III — **Apreciación de partes afectadas localmente** (tuberculosis localizada).

Si los casos previstos en I y II no se presentan, **el cuerpo entero del animal es propio para el consumo**, en tanto que alguna de las restricciones siguientes no sea aplicable.

- 1) Los **órganos tuberculosos** son impropios para el consumo. Todo órgano del cual un ganglio linfático presenta lesiones tuberculosas debe ser igualmente considerado como tuberculoso.
- 2) En el caso de **tuberculosis de los huesos, de las articulaciones, de las vainas tendinosas**, todo el esqueleto es impropio para el consumo.
- 3) En el caso de **tuberculosis de un ganglio linfático intermuscular**, serán examinados todos los ganglios intermusculares. El cuarto cuyo ganglio está afectado será deshuesado, los huesos serán exa-



minados y declarados **impropios para el consumo**.

- 4) En el caso de **tuberculosis de los ganglios mesentéricos**, éstos serán eliminados y declarados —lo mismo que el **estómago y el intestino, impropios para el consumo**. La **grasa del mesenterio es condicionalmente propia** para el consumo. Será librada al consumo después de haber sido sometida a la **fusión**.
- 5) **Tuberculosis de las serosas**.
  - a) De la **parte visceral** (sobre el tejido graso): Eliminar las serosas y fundir la grasa.
  - b) De la **parte parietal**: **eliminar** la serosa y pasar a la llama la superficie así descubierta, o sino recortar la musculatura exterior intacta. La **caja torácica** misma debe ser declarada impropia para el consumo.
- 6) En el caso de **tuberculosis muscular localizada**, las partes afectadas son **impropias para el consumo**.



# APENDICE

## I — DEL REGLAMENTO NACIONAL SOBRE INSPECCION DE CARNES Y SUS DERIVADOS

1 9 2 7

En el Reglamento Nacional sobre "Inspección de carnes y sus derivados", del 17 de noviembre de 1927, preparado por la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura de la Nación, sobre la base del similar norteamericano, para su aplicación en los frigoríficos, las disposiciones pertinentes son las siguientes:

### SECCION E

#### Inspección post-mortem

Disposiciones referentes al criterio de comisos en las reses o partes de res procedentes de animales enfermos.

Art. 57. — **Tuberculosis:** Para las reses afectadas de tuberculosis, deben tenerse en cuenta las siguientes reglas: •

- a) Siendo indispensable extremar todas las medidas a fin de evitar que las carnes de exportación puedan ser impugnadas por las autoridades sanitarias de los países consumidores por la existencia de lesiones tuberculosas ocultas, los Inspectores veterinarios no permitirán se destinen a la exportación reses o partes de las mismas, en las que se haya observado una lesión tuberculosa aunque sea localizada, si por su especial situación no puede presumirse vehementemente que se trata de una infección sin ninguna relación de continuidad con las regiones adyacentes.
- b) Para las reses destinadas al consumo interno del país, se sujetarán al criterio establecido en los artículos siguientes.

Art. 58. — Se procederá al decomiso total de una res por tuberculosis en los casos siguientes:

- 1º — Cuando el animal antes de ser sacrificado se compruebe que estaba con fiebre.
- 2º — Cuando la tuberculosis sea concomitante de un estado caquético.

- 3º — Cuando se compruebe alteraciones de origen tuberculoso en músculos o tejidos intramusculares o huesos (vértebras) o articulaciones o ganglios linfáticos intramusculares, como el resultado del pasaje a través de los músculos, huesos o articulaciones.
- 4º — Con lesiones miliars simultáneas sobre dos parénquimas o sobre un parénquima y una de las serosas esplénicas o extendidas a las dos serosas esplénicas, o una tumefacción de los ganglios linfáticos, cualesquiera que fueran las localizaciones de las lesiones miliars.
- 5º — Con lesiones caseosas comprobadas a la vez sobre órganos de las dos grandes cavidades esplénicas, con alteraciones de sus serosas.
- 6º — Debe considerarse como generalización, cuando además de las lesiones tuberculosas localizadas en el aparato respiratorio o digestivo, incluyendo sus ganglios, se compruebe en uno de los siguientes órganos: bazo, riñones, útero, ubre, ovarios, testículos, cápsulas suprarrenales, cerebro y médula espinal con sus membranas. Numerosos tubérculos uniformemente distribuidos en los dos pulmones, debe considerarse como evidencia de generalización.

Art. 59. — Se procederá al decomiso parcial en los demás casos, principalmente en los siguientes:

- 1º — Con lesiones caseosas de un órgano de una sola cavidad esplénica con alteraciones de la serosa parietal correspondiente o con órganos de las dos grandes cavidades.
- 2º — Con lesiones calcificadas o fibrosas de los órganos de una sola o de las dos grandes cavidades esplénicas con alteraciones de sus serosas correspondientes, siempre que se compruebe que no hay evidencia de una invasión reciente de bacilos por el sistema circulatorio o linfático.
- 3º — Las cabezas con lesiones tuberculosas serán decomisadas, con excepción de aquéllas que pertenezcan a reses que han pasado para la alimentación y además no se compruebe más de dos ganglios afectados y de naturaleza calcificada o encapsulados, que se autorizará su aprovechamiento, previa esterilización.

- 4º — Se decomisará todo órgano o región, cuando el ganglio linfático correspondiente esté afectado de tuberculosis.
- 5º — Toda res u órgano contaminado por material tuberculoso, por contacto con el piso, cuchillos u otros implementos infectados, será decomisado.

Art. 60. — Puede autorizarse el aprovechamiento de reses para preparaciones alimenticias, cuando se compruebe lesiones leves, localizadas, calcificadas o encapsuladas, limitadas a ganglios o a ganglios y órganos, previa comprobación de que no hay reciente invasión del bacilo tuberculoso en el sistema circulatorio, en los casos que se indican a continuación:

- 1º — En los ganglios cervicales y en dos grupos de ganglios viscerales y en una sola cavidad.
- 2º — En los ganglios cervicales y un grupo de ganglios viscerales y un órgano en una sola cavidad.
- 3º — En dos grupos de ganglios viscerales y en un órgano en una sola cavidad.
- 4º — En dos grupos de ganglios viscerales en la cavidad torácica; un grupo en la cavidad abdominal o en un grupo de ganglios viscerales en la cavidad torácica y dos grupos de la cavidad abdominal.
- 5º — En los ganglios cervicales y un grupo de ganglios viscerales en cada una de las dos grandes cavidades, junto con el hígado, cuando contenga pequeños números de focos localizados (particularmente en el cerdo) por admitirse que estas últimas lesiones son de origen alimenticio y, en consecuencia, considérense primarias.

Art. 61. — Las reses que presenten lesiones de carácter más grave o en mayor número que las admitidas para preparaciones alimenticias en el artículo precedente, pero en cambio menos graves y menos numerosas que las mencionadas en el artículo 58, pueden ser utilizadas para preparación de grasas y sebos alimenticios o bien sometidas a esterilización, de acuerdo con lo establecido en la sección F, siempre que la extensión de dichas lesiones permita la extirpación de todas las partes atacadas de tuberculosis.

## **-SECCION F**

### **Disposiciones sobre inutilización de las carnes en tanques digestores y de las carnes entregadas al consumo previa esterilización**

Art. 137. — Las carnes reconocidas por la Inspección suficientemente alimenticias y que se destinen condicionalmente al consumo, serán esterilizadas, previa división de las regiones, eliminando todas las partes afectadas o sospechosas, huesos, ganglios, serosas y gruesos vasos, siempre que se ajuste a los procedimientos de elaboración, rotulado que establezca la Dirección General de Ganadería y que se efectúe en departamento especial, cuyas llaves deben estar en poder de la Inspección.

Art. 138. — La venta al público de esta carne, se hará en un lugar anexo al de esterilización, donde también podrán venderse carnes de inferior calidad.

Art. 139. — Toda carne preparada de acuerdo al artículo 137, puede ser envasada en latas, siempre que el envase lleve un rótulo que indique que el contenido es de segunda clase y el sello establecido por Decreto de 31 de marzo de 1919, anexo 4.

Art. 140. — Para mantener comercio internacional, interprovincial o de la Capital con el interior o viceversa, de carnes esterilizadas, es necesario tener previamente el consentimiento de las autoridades sanitarias de destino (Decreto de 31 de marzo de 1919).



## II — DE LA LEGISLACION FRANCESA

La ley del 7 de julio de 1933, sobre profilaxis de la tuberculosis de los bovinos y sobre fiscalización de la salubridad de las carnes, dispone lo siguiente:

Art. 7. — Las carnes provenientes de animales tuberculosos, cualquiera sea la especie a que pertenezcan, son comisadas en los casos previstos por decreto dado a propuesta del Ministerio de Agricultura y después de dictamen del Comité Consultivo de las Epizootias. El mismo decreto prevé los casos en los cuales esas carnes deben ser destruídas y aquéllos en los cuales su utilización puede ser permitida después de esterilización.

Un decreto dado en las mismas condiciones determina los modos de utilización de la leche proveniente de los animales tuberculosos y de la sangre que debe ser librada al consumo.

A su vez, el decreto del 24 de enero de 1934 se refiere al comiso de las carnes provenientes de los animales tuberculosos y a los modos de utilización de la leche de esos animales así como de la sangre de los bovinos.

El texto de su articulado es el siguiente:

**Artículo 1º** — Las carnes provenientes de los animales tuberculosos de las especies bovina, equina y porcina son comisadas y excluídas en totalidad o en parte del consumo, según se determina más abajo, con la reserva de las disposiciones previstas en el artículo 2º.

Son comisadas y excluídas en totalidad cuando presentan:

- a) Tuberculosis miliar aguda con focos múltiples;
- b) Tuberculosis caseosa con focos de reblandecimiento voluminosos o extendidos a varios órganos;
- c) Tuberculosis caseosa extendida acompañada de lesiones ganglionares con caseificación radiada.

Son comisadas y excluídas en parte del consumo en todos los demás casos. La delimitación del comiso es función de la extensión de las lesiones tuebreculosas.

Todo órgano o región, asiento de una lesión tuberculosa cualquiera, mismo netamente delimitada, es comisado, desnaturalizado

y destruido en totalidad; la tuberculosis de un ganglio implica el comiso, la desnaturalización y la destrucción del órgano o de la región correspondiente.

**Art. 2º** — Las carnes comisadas que serán reconocidas suficientemente nutritivas, después de la fragmentación de las regiones, eliminación de todas las partes sospechosas y de los huesos, ganglios, serosas y grandes vasos, podrán ser entregadas al dueño, pero bajo la reserva expresa de que ellas serán esterilizadas al vapor bajo presión.

El conjunto de las operaciones arriba enunciadas no podrá efectuarse sino en el matadero, bajo la fiscalización del veterinario inspector.

La puesta en venta, bajo cualquier forma que sea, de las carnes así tratadas no deberá tener lugar salvo que esas carnes lleven la denominación de "carnes esterilizadas".

**Art. 3º** — Los animales de las especies otras que las enumeradas en el artículo primero, reconocidos atacados de tuberculosis, serán comisados en totalidad, desnaturalizados y destruidos.

**Art. 4º** — Las leches provenientes de animales atacados de tuberculosis y las leches conteniendo bacilos tuberculosos no podrán ser utilizados para la alimentación del hombre y de los animales, sea al natural, bajo forma de productos derivados, sino después de un calentamiento que asegure la destrucción del bacilo tuberculoso.

Sin embargo, las leches provenientes de los animales atacados de las formas de tuberculosis prevista por el artículo 2º de la Ley del 7 de julio de 1933 (1) deberán ser destruidas en todos los casos.

**Art. 5º** — La sangre proveniente de los bovinos atacados de tuberculosis deberá ser comisada, desnaturalizada y destruida en todos los casos.

---

(1) Art. 2. — El artículo 29 del libro tercero, título primero, sección II, del Código Rural (ley del 21 de junio de 1898) es reemplazado por las disposiciones siguientes:

Las enfermedades reputadas contagiosas y que dan lugar a declaración y a la aplicación de las medidas de policía sanitaria son:

La tuberculosis de los bovinos en las condiciones fijadas por decreto a propuesta del ministerio de Agricultura y después de dictamen del Comité Consultivo de las Epizootías, conforme al artículo 18 de la presente ley.