MEMORIA

DE LA

Servicis de Ganadería.

INSPECCION VETERINARIA

DEL

MATADERO MUNICIPAL DE SANTIAGO

Correspondiente al año 1929

POR

- EMILIO EYQUEM

Ingeniero Agrónomo

Médico Veterinario (Esc. Vet. de Bruselas)

Jefe de la Inspección Veterinaria
y Administrador del Matadero de Santiago.



Publicación autorizada por el señor Alcalde don Ellecer Parada P.



SANTIAGO DE CHILE Imp. "Cisneros". – San Francisco 49 1930

MEMORIA

DE LA

INSPECCION VETERINARIA

DEL

MATADERO MUNICIPAL DE SANTIAGO

Correspondiente al año 1929

POR

EMILIO EYQUEM

Ingeniero Agrónomo

Médico Veterinario (Esc. Vet. de Bruselas)

Jefe de la Inspección Veterinaria

Administrador del Matadero de Santiago.



Publicación autorizada por el señor Alcalde don Eliecer Parada P.



SANTIAGO DE CHILE Imp. "Cisneros". – San Francisco 49 1930

MEMORIA

DE LA

INSPECCION VETERINARIA

DEL

MATADERO MUNICIPAL DE SANTIAGO

CORRESPONDIENTE AL AÑO 1929

INTRODUCCION

El papel que desempeña el Médico Veterinario que dirige un Matadero, no consiste únicamente en asegurar la salubridad de las carnes. Tiene además otras obligaciones de gran importancia, especialmente en países como el nuestro, que necesitan dar gran desarrollo a su ganaderia:

1.º—Debe determinar con la mayor exactitud posible los casos de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias que afectan a los ganados beneficiados en el Establecimiento, a fin de contribuir con los datos de la estadística veterinaria a la profilaxis de dichas enfermedades en las zonas de procedencia;

2.9—Debe estudiar la evolución de las diferentes especies de ganado, en lo que se refiere a su mejoramiento zootécnico y a su rendimiento:

3.º—Debe controlar severamente el estado sanitario y la calidad de las carnes, como también la preparación de los sub-productos;

4.º—Debe servir de guia y de consejero para las personas que se interesan en el comercio de las carnes; y

5.º—Por fin, debe servir de consultor técnico para la autoridad local, en cuanto se refiere a la marcha general del Establecimiento o a nuevos estudios que aquélla quiera hacer sobre esta materia.

Convencido de la importancia del rol que debe desempeñar el Médico Veterinario que está a la cabeza de un Matadero, me he decidido, con la venia del Señor Alcalde, a publicar esta Memoria que tiene por principal objeto demostrar por medio de los datos de la estadística de la Inspeción Veterinaria la importancia y la extensión que se ha logrado dar al control sanitario de las carnes que salen del Matadero Municipal de Santiago.

En realidad, de tres años a esta parte, el servicio de Inspección Veterinaria del Matadero ha empezado una rápida evolución que sólo se completará el día en que sus actividades se hayan extendido al control sanitario de todas las substancias alimenticias de origen animal que se expenden en la Capital.

En razón del reducido personal de que dispone este servicio, ha sido necesario someterlo a un intenso régimen de trabajo, habiéndose conseguido de esta manera un cierto perfeccionamiento en la práctica misma de la inspección, lo cual se traduce por una mayor seguridad para los consumidores de la carne beneficiada en nuestro Matadero.

Esta Memoria tratará de los siguientes puntos:

I.—Estadística de las diferentes afecciones infecto-contagiosas y parasitarias observadas en el ganado beneficiado, añadiendo algunos comentarios relativos a aquellas enfermedades infecciosas o parasitarias que presentan mayor peligro para el hombre.

 II.—Importancia de los decomisos practicados durante el año 1929.

III.—Seguro contra los decomisos.

IV.-Consumo de carne por habitante en Santiago.

V.-Corte de la carne en Santiago.

VI.—Estadística de la matanza de ganados en el Matadero de Santiago desde 1870 hasta 1929.

VII.—Gráficos que indican el aumento del precio de la carne fresca en comparación con la disminución de los derechos de matanza que percibe el Matadero de Santiago.

VIII.—Características que deberá tener el futuro Matadero Moderno de Santiago.

IX.-Importancia de la Inspección de Carnes.

 X.—Extensión y organización que debe darse a los Servicios de Control sanitario.

I.—AFECCIONES INFECTO-CONTAGIOSAS Y PARA-SITARIAS OBSERVADAS EN EL GANADO BENE-FICIADO DURANTE EL AÑO 1929

PROPORCION DE ANIMALES ENFERMOS

Esta proporción depende de una serie de circunstancias. De una manera general varia según la organización misma de los servicios de Inspección. En Alemania, por ejemplo, donde estos servicios técnicos están admirablemente organizados, se observa que la proporción de animales afectados de Tuberculosis es bastante más elevada que en Francia o en Inglaterra; y esto no es porque en realidad la Tuberculosis esté más difundida en Alemania, sino porque en los Mataderos alemanes se dispone de un personal técnico mucho más numeroso, de tal manera que casi no hay lesión tuberculosa, por pequeña que sea, que escape al examen.

Y por el contrario, en las regiones donde no se practica la inspección senitaria de las carnes, la totalidad de éstas es consumida, estén sanas o enfermas, con el consi-

guiente peligro para la salubridad pública.

En consecuencia, la proporción de carnes insalubres, que son decomisadas y destruidas depende en primer lugar de la organización misma del servicio de Inspección Sanitaria: número y calidad del personal técnico. Por otra parte, depende también del origen del ganado y de las condiciones en que éste ha sido criado. Los animales que son criados especialmente para el abasto, dan un minimum de carnes insalubres; pero los animales viejos, fatigados por el trabajo, las hembras que han tenido numerosos martos, los animales mantenidos en malas condiciones higiênicas. aquéllos que son criados en regiones húme las, vegosas, etc., dan mucho mayor pérdida. Por otra parte, las e ndiciones en que se faenan y en que se conservan las carnes, contribuyen a veces a aumentar fuertemente los decomisos (alteraciones de las carnes durante los fuertes calores del verano, animales contusionados o fatigados por largos viajes en ferrocarril, etc.).

La proporción de las carnes insalubres es aún mucho mayor en las carnes clandestinas y en las que provienen

de animales sacrificados de urgencia,

Estadística de la Inspección Veterinaria del Matadero de Santiago de 1924 a 1929.

I. BOVINOS	1 9 2	4	1 9	2 5	1 9 2	6	1 9 5	27	1 9 :	2 8	19	2 9
Bueyes Novillos Vacas Terneros	18,845 35,596 96,125 31 686		19,603 34,069 92,591 27,601		16,313 40,209 73,477 12,475		15,748 60 033 51,002 11,652		17,993 50,183 65 027 10,399		15,701 57,089 62,742 8,965	
TOTAL	182,252		173,854		142,474		138,435		143,60	2	144,49	7
AFECCIONES		0/00		0/00		0/00		0/00		0/00		0/00
1) Tuberculosis	3.226	17,71	5,032	28,95	4,812	33,77	5,366	38.76	8,882	61 85	9,055	62,66
2) Cartunelo	39	0,21	60	0,39	52	0,36	47	0 34	37	0.26	11	0.077
3) Hemoglobinuria	37	0,20	34	0 20	68	0.48	67	0 48	77	0.54	44	0.30
4) Fiebre aftosa	***	******	******		37	0,27	20	0,14	75	0,52		2,94
5) Actinomicosis	18	0,10	4	0,025	10	0,07	23	0,17	22	0 15	10000	0,28
6) Septicemia	4	0,02	2	0,012	21	0,15	8	0.06	29	0,20	25	0,17
7) Abscesos varios	356	1.95	155	0.89	52	0 36	44	0.32	512	3,57	878	6,08
8) Equinocoeosis	9,372	51,52	6,591	37 91	10,477	73,54	8,092	58,45	9,400	65,46	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	77,96
9) Distomatosis	3,535	19.40	2,943	16,93	846	5,94	1,158	8,37	1 314	9,15	1,121	7,79
10) Emaciación Fisiológica	314	1,72	124	0,71	18 264	3,59	9 506	0,06 9,92	17 574	0,12 8,83	20	0,14
11) Mamitis 12) Morte cinos corral	******	******	*******		31	0,22	60	0.43	68	0.47	604	9,63
13) Varios	149	0.82	154	0,88	214	1 50	273	1,97	773	5 38	970	0,30 6 71
MORBILIDAD	17,050	93 55	15,099	86,90	16,902	120,37	15,673	119,47	21,780	156,50	24,502	175,04

II. PORCINOS

Animales benefic.	76,857		71,045		67,428		71,387		79,239		91,402	
14) Tuberculosis 15) Carbunclo 16) Pneumo-enteritis 17) Equinocecosis 18) Distomatosis 19) Cisticercosis 20) Triquinosis 21) Varios 22) Mortecinos corral	130 2 222 786 285 1,833 61	1,69 0.026 2,89 10,23 3,71 23 85 0,79	1,37 2 98 917 14 4,026 250	1,93 0,028 1,37 12,91 0,19 56,22 3,52 	347 1 56 1,296 382 4,039 387 104	5 15 0.014 0.82 19,22 5 81 59.90 5 74 1,56	350 2 113 1,637 968 4 &14 337 86 34	4,62 0,028 1,47 21,03 12,80 60,43 4,72 1,13	744 	9,40 9,63 23,82 16,48 59,21 4,01 0,45	7.54 25 458 5 286 2,150 3,750 321 90 57	8 25 0,27 5,01 57,84 23,52 40,59 3,51 0,98 0,63
MORBILIDAD	3,319	43,19	5,444	76,47	6,622	98 21	181,41	106,23	9,759	123.—	12,891	140,60

III. OVINOS

Animales benefic.	308,792		288,483		268,500		277,863		308,053		338.143	
23) Carbunclo 24) Equinococosis 25) Distomatosis 26) Sarna 27) Linfo adenitis caseosa 28) Varios 29) Muertos corral					29 48,820 61,075 140 118	0,11 159,48 227,47 0,52	61 29,200 54,070 116 102	0,22 105,07 194,57 0,42	25 35.195 72,279 172 113	0.08 114,27 234,67 0.55	26 35,500 86,274 953 1 857 93	0,07 101,98 247,81 2,74 5,33
MORBILIDAD					110,182	387,58	83,549	300,28	107,784	350,29	124,703	357,93

MORBILIDAD GENERAL.—La morbilidad o sea el conjunto de las causas que han influenciado el estado sanitario de los animales beneficiados en el Matadero, demuestra para el año 1929 un cierto aumento en los tres Pabellones de matanza, comparado con los años anteriores. Así vemos que se llega a 175 por mil en los Bovinos, mostrando una proporción francamente mayor que la de los años precedentes, debido principalmente al aumento de la proporción de la Tuberculosis y de la Equinococosis; en los Porcinos se llega a 140 por mil, cifra que también viene elevándose de año en año: en cuanto a los Ovinos, muestran una morbilidad de 358 por mil, cifra que ha variado poco en estos últimos años y que se debe como siempre a la enorme proporción de Equinococosis y de Distomatosis que afecta a este ganado.

MORTALIDAD.—La mortalidad la constituyen tan sólo los casos de muerte que se producen entre los animales que se encierran en los corrales del Matadero. No habiéndo-se llevado en años anteriores una estadística completa a este respecto, no se puede todavía hacer comparaciones; sin embargo, se puede notar en 1929 una menor mortalidad en los Pabellones de Bovinos y de Ovinos; no así en el de Cerdos, donde se observa un notable aumento de los casos de muerte en corral, lo que se debe principalmente a los cerdos muertos por asfixia, lo cual debe atribuirse incuestionablemente a la reducida capacidad de los corrales de este Pabellón, donde se llega a encerrar un número doble de cerdos de lo que permite su capacidad.

A.—TUBERCULOSIS. 1.º) Bovinos.—Examinando el cuadro estadístico que precede, se observa un constante aumento en la proporción de esta grave afección. En efecto, la vemos pasar de 17.71 por mil en 1924, a 28.95 por mil en 1925, a 33.77 por mil en 1926, a 38.76 por mil en 1927, a 61.85 por mil en 1928, llegando por fin a 62.66 por mil en 1929.

No debemos interpretar esta rápida progresión de la enfermedad como una mayor extensión de el'a misma, sino más bien como el resultado del mayor cuidado con que se practica actualmente la inspección de carnes. En efecto, hoy en día se es inflexible en materia de Tuberculosis, de tal manera que todo órgano que presenta alguna lesión tuberculosa, por pequeña que sea, es invariablemente decomisado.

Por lo que se refiere a las formas en que la Tuberculosis se manifiesta con mayor frecuencia en el ganado bovino, la estadistica del año 1929, arroja las siguientes propor-

Tuberculosis	pulmonar	- 61	%
Tuberculosis	abdominal	24	
Tuberculosis	ganglionar	14	%
Tuberculosis	ósea, etc.	1	%
		-	-
		100	%

Innecesario parece añadir que en gran parte de los casos se presentan juntas en un mismo animal diferentes formas de la Tuberculosis.

En cuanto a la Tuberculosis de los Terneros, su proporción es bastante baja, pudiéndose observar que la mayor parte de los Terneros afectados presenta formas abdominales o de los ganglios cervicales superiores (retrofaringeos), lo que revela que la infección se ha producido seguramente por ingestión de leche virulenta proveniente generalmente de la madre.



2.º) Cerdos.—La proporción de la Tuberculosis en el cerdo, viene aumentando desde 1924 hasta 1928, observándose una pequeña disminución en 1929.

Es interesante observar que una fuerte proporción de los cerdos afectados de Tuberculosis muestra lesiones tuberculosas en los ganglios retro-faringeos (cervicales superiores), lo que indica claramente que la infección se ha verificado por via digestiva, opinión que es confirmada por el hecho bien conocido que los residuos de las lecherias (leche descremada, suero de mantequi!la, etc.), son aprovechados en la alimentación del cerdo, sin someterlos a ninguna cocción, y sabemos va el deplorable estado senitario de las vacas de numerosisimas vaquerias y establos de los fundos de la región centra! de Chile, cuya leche es por lo demás, consumida en su mayor parte en Santiago.

- B. CARBUNCLO BACTERIDIANO.—Haciendo excepción del Pabellón de Cerdos, donde el carbunclo en 1929 se manifestó en mayor proporción que en cualquier año anterior, esta afección ha provocado menos víctimas en Bovinos y en Ovinos.
- C. HEMOGLOBINURIA BOVINA.—Esta afección se ha manifestado igualmente en una proporción inferior a la de los tres últimos años.
- D. FIEBRE AFTOSA.—1.?) Bovinos. Se puede decir que durante el año 1929 la Fiebre Aftosa se ha manifestado al estado enzoótico en la región central y sur del país, según se ha podido observar por las encierras de manado. Sin embargo, el número de enfermos ha disminuido considerablemente hacia fines de año.
- 2.º) Cerdos.—La Fiebre Aftosa se ha manifestado en forma muy grave en esta especie animal, observándose especialmente las localizaciones en las patas. Una cierta proporción de cerdos ha llegado al Matadero con las uñas completamente desprendidas.
- E. ACTINOMICOSIS.—Practicándose la inspeccio. de encierra con mayor severidad, se ha visto aumentar sensiblemente la proporción de esta afección, la cual se ha manifestado como de costumbre en la forma máxilar.
- F. EQUINOCOCOSIS.—Esta grave afección parasitaria, transmitida única y exclusivamente por el perro, se manifiesta, según la estadística, en franca progresión. En efecto, entre los Bovinos la vemos pasar de 51.42 por mil

en 1924, a 77.96 por mil en 1929; en el mismo período de tiempo la vemos pasar en los Cerdos de 10.23 a 57.84 por mil. Sólo entre los Ovinos se observa una disminución, donde baja de la cifra enorme de 159.48 a 101.98 por mil.

Llama verdaderamente la atención que el ganado bovino importado de Argentina presente una tan baja proporción de quistes hidatidicos; en realidad no muestra más de un 10 por mil. Y este brillante resultado es debido a que las autoridades se han preocupado de esta materia y han hecho saber a todas las poblaciones, urbanas y rurales, los inmensos y permanentes peligros que presenta el perro vago o sin dueño, no tan sólo para el Hombre, sino también para todos nuestros animales domésticos, especialmente para nuestros herbivoros. Es preciso convencerse de una vez por todas que el perro, a pesar de ser el más fiel amigo del Hombre, es a la vez uno de sus mayores enemigos, por cuanto este animal es el que alberga el mayor número de parásitos (Taenias, Oxyurus, Pulgas, etc.), los que va sembrando y repartiendo por todas partes, con grave peligro no tan sólo para nuestros demás animales domésticos, sino también para el Hombre mismo, a quien amenaza además con el terrible peligro de la Rabia,

Por otra parte, tan real y efectivo es el peligro de' perro para con el Hombre, que, según rezan las estadisticas de los Hospitales de Santiego, no pasa semana que no se operen varios casos de quistes hidatídicos en el higado o en el pulmón del Hombre.

En consideración a estos múltiples peligros, desde el momento en que me hice cargo de la Administración del Matadero, prohibí la entrada de los perros, procediéndose a sacrificar todo aquél que se llega a capturar dentro del recinto del Establecimiento.

G. DISTOMATOSIS.—La estadística acusa, por una parte, una disminución de la Distomatosis en el ganado Bovino, y por otra parte muestra un sensible aumento en el ganado ovino y en los cerdos. En efecto, la proporción de la Distomatosis llega este año a la elevada cifra de 247.81 por míl en los ovinos, o sea prácticamente la cuarta parte de los animales resultan enfermos.

En realidad, se puede decir que todo el ganado criado en el valle Central está afectado de Distomatosis en mayor o menor grado, observándose algunos individuos cuyo higado contiene un número verdaderamente increible de parásitos, con el consiguiente estado de desnutrición, falta de desarrollo, etc., de los desgraciados huéspedes.

Este estado sanitario general contrasta absolutamente con lo que se observa con el ganado traido de Argentina, en el cual se ven sólo escasos enfermos de Distometosis. Este importantisimo resultado se debe a que las autoridades están constantemente empeñadas en la lucha preventiva contra este mal: sancamiento de los terrenos infestados por medio del drenaje de sus aguas, por el encalamiento, etc.

En su permanente lucha contra la Equinococosis, las autoridades argentinas no permiten el perro vago o sin dueño: se le sacrifica; a los perros pastores se les somete cada año a un tratamiento anti-helmintico.

Es gracias a esta política, aplicada con una mano firme y decidida que hoy por hoy en los grandes centros de crianza de Argentina y Uruguay, los casos de Equinococosis o de Distomatosis son una excepción.

H. MAMITIS.—Antes del año 1926 no se habia llevado estadistica relativa a esta grave afección. Desde esta
fecha y dada la enorme importancia que las Mamitis tienen para la Salubridad Pública, empecé a tomar nota de los
casos que se venían presentando en el Pabellón de vacunos
v en el Hospital. Consultando el cuadro general de las enfermedades se puede ver que la proporción de las Mamitis
va en franco aumento, observándose una proporción de
3.59 por mil en 1926, 9.92 por mil en 1927, 8.83 por mil en
1928 y por fin 9.63 por mil en 1929.

Desde el año 1928, he establecido la norma de diferenciar en la medida de lo posible, las Mamitis tuberculosas de las demás Mamitis; piógenas, etc., como también la norma de averiguar la procedencia de las vacas afectadas de Mamitis tuberculosa, en vista del enorme peligro que presentan para la población de Santiago, siendo que la mayor parte de estas vacas proceden de la zona central del país, cuya producción lechera es casi toda consumida por la población de Santiago. Y en efecto, la leche más o menos escasa secretada por la ubre afectada de Mamitis tuberculosa, contiene generalmente grandes cantidades de Bacilos de Koch, y si esta 'eche es consumida sin haber sido previamente cocida en buenas condiciones, infectará seguramente de Tuberculosis a aquellos organismos débiles tales como los niños, los enfermos, convalescientes, etc., que la ingieren. Considero que uno de mis principa'es deberes consiste en llamar la atención de las autoridades sanitarias nacionales y municipales, sobre el enorme peligro que se cierne sobre nuestra población con la elevada proporción de Mamitis tuberculosa (del 10 al 15 por ciento del total

de Mamitis), que se observa más especialmente en las lecherias de las propiedades rurales comprendidas en la zona de atracción de Santiago. A este propósito me permitiré insistir más adelante sobre la absoluta necesidad de organizar un servicio de control sanitario de los Establos y Lecherias rurales, que debe ser compuesto por Médicos Veterinarios, por ser estos profesionales los únicos capaces de desempeñar con éxito esta dificil y delicada tarea.

I.—TRIQUINOSIS.—En el año 1925 la Inspección veterinaria obtuvo la creación de dos plazas de Triquinoscopistas, destinadas a investigar la presencia de la Triquina en la carne de cerdo. Antes de esta época la proporción de Triquinosis en los cerdos beneficiados en el Matadero de Santiago fluctuaba entre uno y dos por mil. Con la creación de estos dos puestos de Triquinoscopistas se mejoró sensiblemente el servicio; en efecto, la proporción de cerdos triquinosos subió inmediatamente de 0.79 por mil en 1924, 2 3.52 por mil en 1925, para mantenerse desde entonces entre 4 y 5 por mil y bajar a 3.51 por mil en 1929.

En consideración al peligro que la Triquinosis presenta para el Hombre, desde que me hice cargo en 1927 de la Inspección Veterinaria del Matadero, establecí la norma de averiguar, en la medida de lo posible, la procedencia de los cerdos que resultan triquinosos. Así es como con los datos va recogidos para esta afección, como también para la Cisticercosis porcina, se puede ya indicar de una manera gráfica cuáles son las partes de las regiones central y sur de Chile, de donde procede mayor número de enfermos. Así es como se puede observar en el gráfico adjunto que las provincias de Santiago, Colchagua y Valdivia son las zonas de donde procede mayor número de cerdos triquinosos y cisticercosos. En realidad se comprende facilmente que la enorme cantidad de cerdos que se crian en toda libertad. principalmente en los basurales de los alrededores de Santiago y de otras grandes poblaciones, están en su mayor parte infestados de Triquina y de Cisticercos, puesto que esos cerdos ingieren alli toda clase de inmundicias, ratones, detritus, etc., en que abundan anillos o huevos de Tenias, etc.

A fin de que el público se de cuenta del inmenso peligro que la Triquinosis representa para el hombre, he recogido datos concretos transmitidos a Santiago por los Cablegramas del Extranjero:

a) El 16 de Enero ppdo... "por haber consumido em-"butidos fabricados con carnes de cerdos atacados de Tri-" quinosis, han muerto seis personas en Almadén de la Pla----

" ta (España) y se hallan 60 enfermas de gravedad..." United Press.).

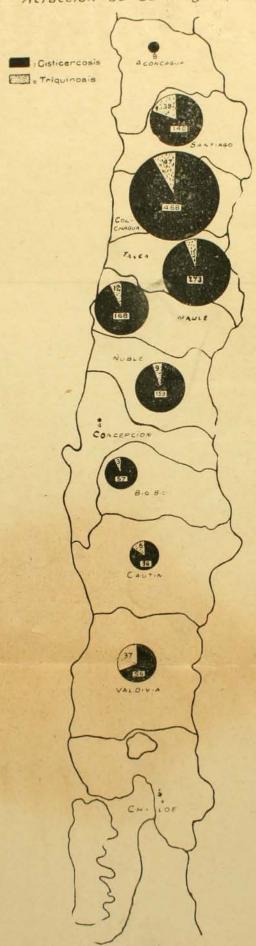
b) El 26 de Marzo ppdo... "comunican de Stuttgart " (Alemania) que por lo menos ocho personas han muerto " y setenta se encuentran enfermas por haber comido carne " de oso polar afectado de Triquinosis. Una mujer ha que- " dado ciega; este es el tercer caso de ceguera motivado " por dioha causa de envenenamiento". (United Press.).

Estos dos casos que cito y que han sido plenamente comprobados después, los he tomado al azar. En realidad en los países en que existen mataderos particulares o clandestinos en los cuales falta todo control sanitario, los casos de Triquinosis en el Hombre son bastante frecuentes, con las consiguientes pérdidas de vidas. En general los médicos llamados a tratar dichos enfermos obtienen raras veces los datos necesarios para poder tentar un diagnóstico precoz, único capaz de permitir salvar la vida de los enfermos.

En consecuencia, con los datos recogidos por la Inspección Veterinaria de Santiago, se pueden conocer ya los principales focos de Triquinosis de las zonas central y sur del país. De esta manera las autoridades podrán imponer las medidas que se requieren para luchar contra esta afección y que consisten antes que todo en el exterminio de los ratones, principales propagadores de la Triquina, y en la reglamentación de la crianza del cerdo, no dejándosele vagar libremente.

No sería por lo tanto difícil ni costoso disminuir en gran proporción los casos de Triquinosis en el cerdo, dando a conocer por medio de conferencias y de cartillas explicativas, su modo de transmisión por el ratón e indicando a la vez el gravísimo peligro que presenta el consumo de carne de cerdo triquinoso.

y de la Cisticercosis porcina en la Zona de Atraccion de Santiago (1929)



f.—CISTICERCOSIS PORCINA.—La proporción de esta enfermedad que se mantenia vecina de 60 por mil hasta 1928, experimentó un fuerte descenso en 1929, bajando a 40.59 por mil. Esto no significa, sin embargo, que la proporción de la Cisticercosis en el Cerdo haya disminuido verdaderamente, sino que parece más bien el resultado de la absoluta libertad de acción de que gozan los comerciantes inescrupulosos, en materia de beneficio de ganado en locales particulares o clandestinos.

En efecto, por medio de un procedimiento muy sencillo v bien conocido, es relativamente fácil cerciorarse en una partida de cerdos, cuáles son los que están intensamente infestados por la Cisticercosis, examinándoles la cara inferior de la lengua (Languayage de los Franceses). Hecha esta operación, el comerciante envía al Matadero de Santiago aquellos cerdos que no manifestaron sintomas de Cisticercosis, con muchas probabilidades de que no correrán riesgos de ser decomisados; en cuanto a los que mostraron las vesícu'as características en la cara inferior de la lengua. demostrando estar enfermos, los llevan a los numerosos locales que existen en abundancia en las comunas sub-urbanas, donde se les beneficia clandestinamente; después las carnes son introducidas con facilidad a la Capital y son impunemente ofrecidas en venta al público.

De la misma manera que para la Triquinosis, he establecido la norma de averiguar, en la medida de lo posible, la procedencia de los cerdos que resultan afectados de Cisticercosis. De esta manera, al cabo de algunos años, se podrá establecer con bastante aproximación la extensión geográfica de esta enfermedad. Una vez en posesión de estos datos, las autoridades sanitarias podrán aplicar con mayor facilidad y mucho mejor éxito las medidas que se imponen para la lucha contra la Cisticercosis porcina, contra la Triquinosis, etc.

Para darse cuenta de la extensión geográfica de la Cisticercosis, basta concultar el gráfico anexo, que indica de una manera bien clara la enorme extensión que esta afección ha tomado en ciertas zonas tales como Santiago y sus alrededores, Chillán, Osorno, ramales a Pichilemu, a Hualañé, etc.

Hoy en dia que se conoce exactamente la etiologia de esta enfermedad, no hay ningún motivo que justifique su gran extensión.

La medida más importante que se debe adoptar con el objeto de disminuir la considerable extensión de esta enfermedad, consiste en prohibir la crianza de cerdos en completa libertad, a fin de impedirles que ingieran toda clase de desperdicios, de detritus, etc., a la vez que excrementos humanos que contienen anillos y huevos de la Taenia Solium (!ombriz solitaria del hombre); puesto que sabemos que los huevos de esta Taenia, una vez ingeridos por el cerdo, provocan en él el desarrollo de la Cisticercosis; como por otra parte, la carne de cerdo cisticercoso consumida por el hombre cruda o insuficientemente cocida provoca en éste el desarrollo de la Taenia Solium o lombriz solitaria.

K. LINFO ADENITIS CASEOSA.—A instigación del distinguido bacterió ogo Profesor J. Descazeaux, he empezado en el curso de 1929 a tomar nota de la linfo-adenitis caseosa de los Ovinos, la cual acusa una proporción de 5.33 por mil, observándose una mayor proporción de 'ocalizaciones pulmonares que de formas ganglionares. Por otra parte, es dificil por el momento indicar cuáles son las regiones que están invadidas por esta afección. Lo que se puede adelantar desde luego es que la mayor parte de los casos observados se refieren a ganado llegado de las provincias del Sur, como también del Aysen.

L. SARNA.— Para esta afección parasitaria, só'o durante el año 1929 se empezó a tomarla en cuenta para los efectos de la estadística, de tal manera que la cifra de 2.79 por mil no refleja en realidad la verdadera proporción que la Sarna ha tomado en el ganado lanar.

En realidad, el Veterinario Inspector de carnes no está inclinado a tomar en cuenta la Sarna, por cuanto esta afección, de una manera general, no tiene ninguna influencia sobre el estado sanitario de las carnes, considerándola tan sólo en los casos en que la Sarna, por su generalización, provoca tales sufrimientos al animal, que éste se va enflaqueciendo, llegando a veces al estado caquéctico.

II.—IMPORTANCIA DE LOS DECOMISOS PRACTI-(CADOS EN 1929

De una manera general se puede decir que las pérdidas por concepto de decomisos son proporcionalmente menores en los Mataderos de las grandes ciudades, por el hecho de que es alli donde llega el ganado más escogido, por lo tanto de mejor calidad. El cuadro que va a continuación indica a título ilustrativo, el número de visceras, órganos, cuartos, cabezas, etc., y de animales enteros, decomisados en el Matadero de Santiago durante el año 1929 por concepto de enfermedades infecto-contagiosas o parasitarias u otras causas.

Decomisos practicados en 1929

I —Visceras, Organos, Cuartos, etc.	Bovinos	Ovinos y Terneros	Cerdos
Pulmones	26,904	04 909	20.704
Corazones	530	94,893 581	20,794 8,201
Hígados	5,661	85,311	14,477
Bazos	1,023	4	5
Riñones	6,747	416	4,127
Guatas	937	2	5
Tripales	164		3
Ubres	665	4	17
Cabezas enteras	336	7	550
Cabezas sin lenguas	1,528	2	
Lenguas	***		1490
Costillares	260	21	24
Espaldillas	25	8	1- 05
Perniles	***	***	20
Piernas	24	11	9
Patas	279	47	29
Cueros	***		30
Varios	143	184	85
II.—Animales decomisados por enfermedad	Bovinos	Ovinos y Terneros	Cerdos
((Mata)			
Parines Adultos Total Sin cuero	56	***	810
Bovinos. Adultos Sin cuero	90	***	***
Terneros sin cuero	18		
Cerdos excepto manteca (autocl.)	j	***	2,561
IIIAnimales muertos en los corrales			
(Total	3		
Bovinos. Adultos Sin cuero	25		***
Bovinos. Adultos Sin cuero Terneros sin cuero	16	***	***
(Total		95	
	***	35 58	***
CVIIIOS Sin onove	2.00	95	***
Ovinos Sin cuero			
Line Control			90
Cerdos			29 28

Por otra parte en el cuadro siguiente se indica el número de animales mortecinos enviados al Matadero para ser destruidos, procedentes de: a) Ferrocarriles; b) de los Establos, Ferias, Policia de Aseo, Regimientos, etc.

(Véase el cuadro anexo)

Estadística de los animales mortecinos enviados al destructor de cadáveres del Matadero

		1926	1927	1928	1929
a) De los Fer	rocarriles del Estado		18.00		
		200	- 100		me.
	Total	179	143	77	75
Daminan	Sin cuero	79	75	60	54
Dovinos	Sin cuero Terneros enteros	252	1961	7	10
	Terneros sin cuero	1	4 255	200	8
Ovinos	(Total)	91	277	127	382
Porcinos		54	54	16	44
b) De los Esta de Aseo, etc	bios, Ferias, Regimientos, Policia c.				
1	Total	58	8	8	17
	Sin cuero Terneros euteros	144	21	. 14	78
Bovinos	Terneros euteros	1876.4		***	5
	Terneros sin cuero	***	148	1515	20
. 1	Total		5		15
Ovinos	Total Sin cuero	444	244	***	20
Poreinos	(Total)		17	3	7
n	Total	45	35	23	41
Equidos {	Total Sin cuero	0.00		144	19

Total de animales enteros y piezas enviados al destructor de cadáperes

	1926	1927	1928	1929
Bovinos { Total. Sin cuero	242	180	115	111
Sin cuero	266	160	202	254
TOTAL DE BOVINOS	508	340	317	365
Ovinos { Total	150	346	152	433
Sin evero	69	38	. 88	91
TOTAL DE OVINOS	219	384	240	524
Porcinos (Total)	54	71	19	80
Equidos	45	39	23	60
Piezas de Cabezas Piernas, espaldillas,	102	279	635	1,864
Bovinos Costillares	297	290	517	309

Como puede observarse por los cuadros que preceden, la importancia de los decomisos ha venído aumentando sensiblemente en estos últimos años.

Esta enorme cantidad de visceras, órganos, etc., y animales decomisados por una u otra causa, debe ser destruida rápidamente, a fin de hacer desaparecer el peligro que representan para la salubridad pública. Vezmos de qué medios se dispone para este efecto:

1.º— EL DESTRUCTOR DE CADAVERES. constituido por un Aparato Hartmann, donde se cuece por medio del vapor del agua bajo presión de cuatro atmósferas, durante cuatro a cinco horas, todos los animales decomisados por concepto de enfermedad o los mortecinos que llegan de los Ferrocarriles. Ferias, Regimientos, etc.; también se cuecen allí las cabezas, espaldillas, piernas, costillares, etc. decomisados en el Pabellón de Bovinos o en el Hospital. Este Aparato Hartmann posee un dispositivo especial por medio del cual, concluido el cocimiento, se puede extraer por una cañería las sustancias grasas o "sebo" que resultan de este cocimiento, "sebo" que se remata periódicamente para ser utilizado en la fabricación de jabones y de velas o bugias esteáricas.

Debo advertir que, por una parte, por los numerosos años de servicio que lleva este Aparato Hartmann, su estado de conservación es deficiente, no pudiendo seguir prestando servicios por mucho tiempo más; por otra parte, por el sensible aumento de la cantidad de decomisos, este Aparato no alcanza a dar abasto para hacer todos los cocimientos necesarios, sino haciendo dos cocimientos cada día, lo que origina mucho mayor gasto de carbón a este Establecimiento. Si la construcción de un nuevo Matadero Moderno de Santiago hubiera de demorar algunos años más, sería absolutamente necesario instalar un "Digestor" tipo emericano, que ofrece grandes ventajas sobre el Aparato Hartmann, además de ser más económico en su modo de explotación.

2.9—La destrucción o más bien el cocimiento de las visceras, órganos, fetos y embriones decomisados se hace desde mediados del año pasado en un gran autoclave "Bretch" cuya adquisición logré hacer; aqui se esteriliza completamente estos decomisos sometiendolos a la acción del vapor de agua bajo presión de tres atmósferas durante cuatro horas.

3.º-En el Pabellón de Cerdos existe una sección para el cocimiento de los cerdos decomisados, impropiamente

l'amada "tubo"; está compuesta de un autoclave de tamaño medio, que compré el año pasado junto con el autoclave grande en que se esterilizan las visceres.

En este autoclave se cuecen por la acción del vapor de agua bajo presión de 4 atmósferas los cerdos decomisados por Triquinosis o por Cisticercosis intensa (2.º y 3.er grados). Terminada la operación, se entrega a cada propietario de cerdos decomisados, la manteca que le corresponde, prorrateándola según el peso de los cerdos decomisados. Así es como de Iunio a Diciembre de 1929 se sometieron a la esterilización y fusión en este autoclave 1.280 cerdos afectados de Triquinosis o de Cisticercosis intensa; estos cerdos, con un peso bruto de 86.325 kgs. rindieron 2.046 latas de manteca con 35.633 kgs. de peso neto, que fueron entregadas, bajo recibo firmado, a los dueños de los cerdos decomisados, quedando todos ellos perfectamente satisfechos.

III.—SEGURO CONTRA LOS DECOMISOS

Con los datos que proporciona la Estadística veterinaria, que indice el número de los animales, trozos de animales y visceras que se decomisan cada año y conocido el valor comercial medio de estos elementos, se puede calcular a cuánto asciende cada año la pérdida total que sufren los Industriales o Abasteros por concepto de decomisos.

Hecho este cálculo, resulta que durante el año 1929, la pérdida total asciende a \$ 521,000.

Por otra perte, en este cálculo no están comprendidas las pérdidas originadas por muerte de ganados de abasto, embarcados en los Ferrocarriles y destinados al Matadero, pérdidas que pera el año ppdo, ascienden aproximadamente a \$ 100.000. Estas pérdidas son ya elevadas y, a pesar de ser repartidas entre un grupo bastante numeroso de personas, explica los frecuentes casos de quiebra que se producen entre los que se dedican al beneficio de ganado.

Existe afortunadamente un modo de disminuir en gran proporción estas pérdidas, y es el "Seguro contra los Decomisos", institución organizada actualmente en la mayor parte de los países, e inspirada en un espíritu de previsión y de auxilio mutuo.

Veamos lo que dice a este respecto el Dr. Sanz Egaña, Médico Veterinario y distinguido Director del Matadero de Madrid, acerca de la necesidad del Seguro contra los Decomisos:

"La necesidad de asegurar los animales de abasto con-" tra el decomiso por causa de enfermedad, tiende a amor-" tiguar los daños que experimenta el propietario al verse " privado de sus reses por interés de la salud pública".

"La autoridad, atendiendo a los dictámenes de los "técnicos. Inspectores veterinarios en este caso, para ga"rantir el bienestar de la sociedad y evitar los atentados
"contra la salud, expropia las carnes que conceptúa peli"grosas, las carnes que no pueden librarse al consumo y
"las destruye".

"Esta conducta ocasiona pérdidas a propietarios que " no pudieron prever el daño de sus ganados y arrastra " grandes inconvenientes económicos, principalmente en " los pequeños ganaderos, en que muchas veces la vaca o " el cerdo que llevan al matadero constituye sus únicos " ahorros".

"En realidad, el Seguro facilita la venta de anima"les, evita los pleitos, reglamenta el crédito e impide la
"sustracción de carnes y visceras enfermas, porque estas
"pérdidas son indemnizadas en caso de decomiso".

En el VII Congreso Internacional de Veterinaria, de Budapest (1905), el Profesor Lydtin dijo lo siguiente acerca del Seguro:

"Las indemnizaciones deben concederse en todos los
"casos de decomiso total o parcial efectuades por los ser"vicios de inspección. La extensión de la inspección vete"rinaria trae como consecuencia un aumento en el número
"de los decomisos; los propietarios deben estar asegura"dos de estos peligros por las Cajas mutuas de seguro.
"Las primas se fijarán cada año según el total de pérdi"das sufridas, salvo en los casos de visceras de escaso
"valor".

Las conclusiones votadas en el Congreso de Budapest son las siguientes:

" El seguro de los animales de abasto es una insti-" tución necesaria para el cumplimiento de las prescrip-" ciones legales sobre la inspección de carnes.

"Con ello se protege a los ganaderos y a los consumidores, ya que sobre ellos no recaen las pérdidas causadas por la inspección de carnes; es una salvaguardia de los intereses particulares contra los considerables perijuicios posibles, repartiendo las pérdidas que se ocasionen de una manera uniforme y soportable sobre la totalidad de los interesados.

"Como el seguro de animales facilita el cumplimien"to de las leyes de inspección de carnes, es una garantía
"de la salubridad pública. El seguro de ganados redunda
"en beneficio de la carnicería, de la agricultura y de la sa"lubridad pública.

"Un interés tan general justifica la intervención del

" Estado o de la provincia para estimular la creación del " servicio obligatorio de seguros".

Una de las consecuencias más importante que resulta del Seguro contra los Decomisos, se relaciona con el hecho siguiente:

Aquellos abasteros que tienen la especialidad de comprar los animales llamados comúnmente "churros" o sea los animales flacos, enfermos, etc., que temen que la Inspección Veterinaria les decomise sus reses, los l'evan a los numerosos mataderos clandestinos que se encuentran en las comunas sub-urbanas que rodean a Santiago, allí los benefician sin ningún control sanitario y sus carnes son vendidas con gran peligro para la salubridad pública.

Otro argumento más para implantar el Servicio contra los Decomisos, dice el Dr. Sanz Egaña, es el siguiente: "El " ganadero que duda o sospecha de la salud de sus reses. " las malbarata a los comerciantes sin conciencia para lue-" go matarlas en cualquier parte y contrabandear la carne " en la población más próxima".

"El matadero, para que responda a los fines sanita"rios y económicos para que se creó, necesita completar
"sus servicios con el seguro contra el decomiso de carnes:
"organizado este servicio en condiciones, constituye un
"argumento serio contra la matanza clandestina y un gran
"servicio a la salud pública; esta institución atraería a to"dos los ganaderos al matadero público porque sabrian
"que mediante la prima de seguro, que vendida su carne
"o quemada la res, habían de recibir el importe según la co"tización del mercado".

La mejor manera de poner en práctica el Seguro contra Decomisos, es que la Municipalidad sustituyéndose a la iniciativa particular, instituya la Caja de Seguros, dándo-le un carácter obligatorio, de manera que se asegure a to-do ganado de abasto, bovino y porcino que se admita en el Matadero. Las primas, que se fijarian por un cálculo basado sobre los decomisos practicados durante el año precedente, serian cobradas por la Caja Municipal, al mismo tiempo que se pagan los derechos de matanza. Se exceptuarian del seguro los animales menores de tres meses, y aquéllos que en el momento de la visita de encierra aparezcan enfermos o sospechosos.

La Caja de Seguro pagaría el equivalente al precio de compra, siempre que el animal sea decomisado por el Servicio de Inspección Veterinaria o también siempre que el animal muera de un accidente fortuito antes de que sea sacrificado. No se indemnizará las pérdidas de visceras. En caso de decomiso parcial, sólo se pagaría cuando la carne

decomisada fuera más de 5 kgs. en los bovinos y más de 1 kgr. en los cerdos.

Practicado el decomiso, la Caja de Seguros paga inmediatamente el seguro a quien figure como dueño de Jares.

Esta Caja de Seguros, que se hace a fin de compensar a los Industriales o Abasteros las pérdidas que sufren en beneficio de la salubridad pública, en ningún caso debe constituir ingresos para las arcas municipales; cuando la Caja de Seguros haya formado un fondo de reserva, se debe hacer una rebaja proporcional de la prima fijada para cada especie animal.

IV.—CONSUMO DE CARNE POR HABITANTE EN SANTIAGO

Un fenómeno social observado en todo el mundo durante el siglo XIX, fué el aumento general del consumo de carne. Antes, ésta estaba reservada, por su precio, a las clases ricas, mientras que hoy en día está al alcance de todas las clases sociales, gracias al mejoramiento progresivo del Standard de vida.

A este respecto, se ha observado que en Francia y Alemania el consumo anual de carne por habitante ha doblado en el espacio de 50 años.

No quiero entrar aqui en consideraciones acerca de la relación que se puede observar entre el consumo de carne por habitante y el grado de desarrollo y actividad de los pueblos: me limitaré tan sólo a hacer observar que los países ricos, donde la vida es activa e intensa, son grandes consumidores de carne:

Estados Unidos	75 a	80	kgs.	de	carne	por	año	y por	habit.
Gran Bretaña,	60		19	-11	93	33	(15)	11	12
Alemania	56	91	.,	- 41	41	**	33	73.	**
Francis	53	22	11:	- 11	27	35	19	11	**
Argentina	100	111	300	19	23	-13	31/2	79	10
Uruguay	85	33	39	99	**	21	21	11	
Australia	103	15	**	**	11	9	33	18	**
Canadá	71	32	13	.33	32	11	31	17	
Chile	61	37	33.	199	55	39	25		13

Al considerar las cifras que indican e! consumo de carne "per cápita" en diferentes países, se debe evitar compararlas con los mismos indices correspondientes al consumo de carne en las grandes ciudades, porque en éstas el consumo es siempre bastante mayor; así es como en ciudades tales como Londres o Paris el consumo anual por habitante es de unos 90 kgs., llegando en Nueva York a 100 kgs.

Después de estas cortas consideraciones, trataré de establecer aproximadamente cuál es el consumo anual de carne "per cápita" en Santiago, cuya población con las Comunas sub-urbanas (Ñuñoa, Providencia, San Miguel, Yungay, Quinta Normal, etc.) debe ser estimada en no menos de 700.000 habitantes.

Por otra parte hay que tomar en consideración, que una cierta proporción de la carne que se faena en el Matadero de Santiago es llevada a Comunas más distantes (Maipú, Peñaflor, San Bernardo, Puente Alto, etc.), lo que viene a dificultar singularmente el cálculo del número de habitantes que consumen las carnes que salen de este Matadero. No creo necesario decir que el consumo medio de carne por habitante que encontremos para Santiago, es seguramente más elevado que el consumo medio correspondiente para todo el país.

Durante el año 1929, en el Matadero Municipal de Santiago, se benefició el siguiente número de animales:

144,495 bovinos con 348,531 ovinos con 4,673 caprinos con 91,409 cerdos con 1,731 équidos con 1,731 équidos con 348,531 ovinos con 91,409 cerdos con 1,731 équidos con 1,731 éq

Estimando por otra parte que el rendimiento medio en carne neta de las diferentes especies sea de:

55 por ciento para los bovinos;

50 por ciento para los ovinos y cabrios;

65 por ciento para los cerdos; y

50 por ciento para los solípedos.

se llega a los siguientes pesos de carne neta por especie:

 Bovinos
 65.337,000 x 55%=35,935,350

 Ovinos y caprinos
 11.066,900 x 50%= 5.533,450

 Cerdos
 8.818,200 x 65%= 5,741,830

 Solipedos
 525,700 x 50%= 262,850

A esta cantidad de carne neta seria necesario, por una parte, disminuirle el peso de la carne neta correspondiente a los decomisos practicados por concepto de enfermedad u otra causa (Ver el Cuadro de los decomisos practicados en 1929, págs. 17 y 18), y por otra parte, añadir el peso de las carnes introducidas a Santiago provenientes de provincia,

y muy especialmente aquéllas que provienen de los Mataderos particulares o clandestinos, factor este último que constituye un gravísimo peligro que se cierne permanentemente sobre nuestras poblaciones, por el hecho de escapar a todo control sanitario.

No existiendo ningún dato que permita e' peso de las carnes introducidas a la Capital, no las tomaré en cuenta, como tampoco el peso de las carnes decomisadas, estimando que son cantidades más o menos equivalentes.

En consecuencia, repartiendo el peso total de carne neta de las diferentes especies entre los 700.000 habitantes con que cuenta actualmente Santiago con sus a'rededores, tenemos que el consumo medio anual por habitante es aproximadamente de:

Total de carne consumida por habitante: 67.920 kgs., lo que corresponde a un consumo diario de 186 grs. de carne por habitante.

Este consumo puede compararse, aunoue sea inferior, al consumo medio de carne de los Estados Unidos de Norte América, el cual para el año 1923, fué el siguiente:

Carne de	Bovinos	31,695 kgs. 2,360 kgs. 41,495 kgs.
	TOTAL	75.820 kgs.

por año y por habitante.

Se puede observar que si en realidad la cantidad total de carne consumida por cada habitante norteamericano es un tanto mayor que la que consume un santiaguino, es interesante tomar nota de la enorme cantidad de carne de cerdo que allá se consume: cada habitante norteamericano consume cinco veces más carne de cerdo que un santiaguino. El factor clima explica en parte esta diferencia.

Si comparamos el consumo anual de 67.920 kgs. de carne por habitante en Santiago, vemos que es muy inferior al consumo por habitante en ciertas grandes capitales:

Buenos Aires: 140 kgs. por año y por habitante. Montevideo: 133 kgs. por año y por habitante. Nueva York: 100 kgs. por año y por habitante. Londres: 90 kgs. por año y por habitante. París: 90 kgs. por año y por habitante.

V.—CORTE DE LA CARNE EN SANTIAGO

En todos los Mataderos, una vez terminadas las faenas de matanza, la res bovina es dividida en dos mitades o "medias" y es ofrecida en esta forma a los dueños de carnicerias o cortadores.

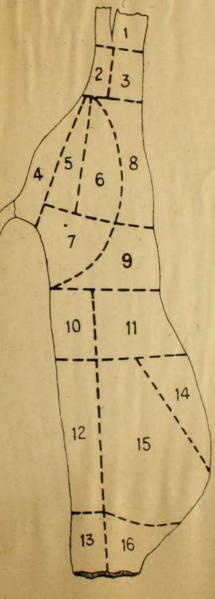
El corte definitivo para la venta al por menor no se practica sino en la carne ya enfriada, a fin de evitar las deformaciones que la rigidez provocaria necesariamente en los trozos cortados antes de su aparición.

De una manera general, el corte de la carne varía no tan sólo según las especies animales, sino también según los países y aún según ciertas regiones dentro de un mismo país. Las costumbres y las necesidades locales son los factores que tienen mayor influencia en el corte de la carne.

El corte de la carne que se practica en Santiago es el mismo que se adopta en Valparaiso, pero es bastante diferente del que se puede observar en Iquique o en Antofagasta.

CORTE DEL BUEY

Lado esterno



1 - Hueso agarradera

2 · " chascon.

3 - " pito.

4 - Posta negra.

5-Pollo de ganso

6-Ganso

7-Punta de ganso.

8 - Posta rosada

9-Asiento de picana

10-Lomo liso (asado).

11 -Costilla coluda

12-Lomo vetado

13 - Guachalomo

14 - Tapapecho

15-Maletilla

16-Cogote

La <u>sobrecostilla</u> se encuentia debajo de la malatilla y parte del cogote

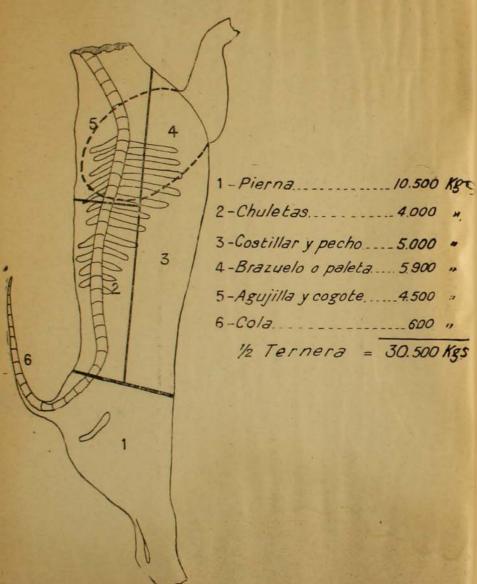
El costillar comprende

1)-Esteriormente la malaya

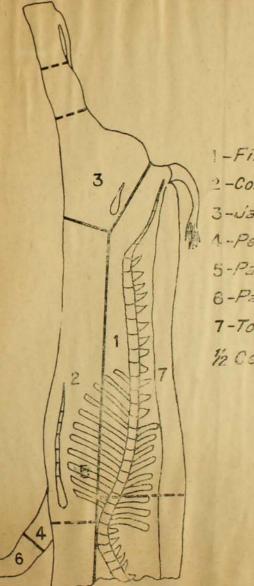
2)-Por debajo la plateada

3) - Más abajo la sobrecostilla

CORTE DE LA TERNERA



CORTE DEL CERDO



1-Filete 6.300 Kgc
2-Costilla2 4.000
3-Jamon 8.500
A-Pernil 1000
5-Paleta 4.500
6-Patas 5.500
7-Tocino 10.700
%
12 Cordo = 35.500 130

Habiendo pasado una temporada en Santiago el distinguido Profesor de la Escuela de Medicina Veterinaria de Buenos Aires, Dr. H. Martinolli, y conociendo los interesantes estudios que ya había hecho en diversos países respecto al corte de la carne, aproveché su estada en ésta para hacer con su valiosa colaboración un primer estudio de este problema aplicado a lo que se practica en Santiago.

A continuación se puede ver el resultado de este estudio, en dos figuras que representan una media res bovina donde se pueden ver indicados de una manera más o menos aproximada los diferentes trozos que resultan del corte que se practica en esta Capital.

A continuación está indicado el peso aproximado de cada uno de estos trozos para un novillo de 500 kgs. de peso vivo.

A fin de poder hacer una exposición más completa acerca del corte de la carne, este año continué este estudio con el corte del cerdo, del cordero y de la ternera, datos que se pueden consultar en las figuras adjuntas, en las cuales viene indicado aproximadamente el peso correspondiente a cada uno de los trozos en que queda dividida la res.

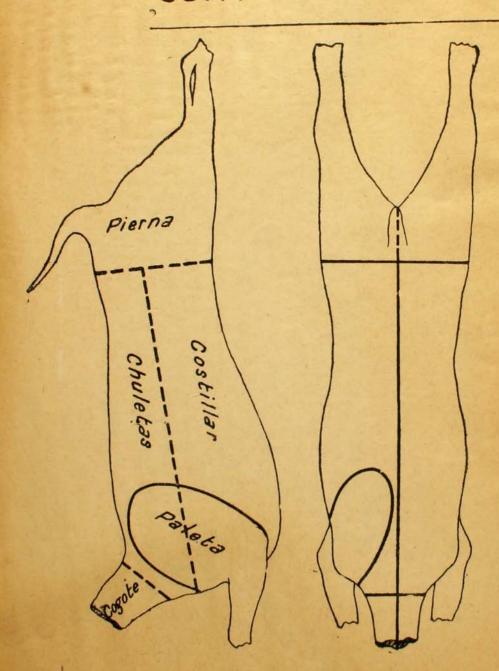
V.—ESTADISTICA DEL BENEFICIO DE GANADO EN EL MATADERO DE SANTIAGO DESDE 1870 (HASTA 1929

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL MATADE-RO DE SANTIAGO.—Antes de estar instalado en su ubicación actual, el Matadero de Santiago funcionaba en los terrenos en que hoy se encuentra la Iglesia de la Gratitud Nacional, y se le l'amaba corrientemente Matadero de San Miguel.

Posteriormente, el 12 de Noviembre de 1847, la I. Municipalidad de Santiago compró dos cuadras de terreno al Sr. Antonio Jacobo Vial; el mismo año recibió en donación, del mismo Sr. Vial, otras dos cuadras de terreno contiguas a las primeras.

Por escritura pública de 5 de Noviembre de 1847, la Municipalidad contrató en remate público con D. Diego A. Tagle la construcción del Matadero, cediéndole la posesión del terreno y edificios por el término de 21 años, y autorizándolo para cobrar los derechos de Carnes muertas y Peletería mediante el pago de \$ 29.500 en los primeros tres años, de \$ 33.500 en los nueve años siguientes y de \$ 37.500 en los últimos nueve años del contrato. El plazo para la construcción de la obra se estimó en tres años, y la obra

CORTE DEL CORDERO



Cogote 0.450 Kgs.

Pierna 3.400 "

Paleta 1.700 "

Costillar 1.200 "

Chuletas 2250 "

1/2 Cordero = 9.000 Kgs.

fué ejecutada con planos y presupuestos aprobados por el Supremo Gobierno. Los dieciocho años restantes constiguian la concesión para pagarse de la obra mediante el cobro de los derechos ya indicados.

El día 1.º de Noviembre de 1868, terminó el contrato con D. Diego A. Tagle y la I. Municipalidad se recibió del Establecimiento, organizándose la Administración Municipal que duró hasta el 3 de Junio de 1929, fecha en que se fusionó el puesto de Jefe de la Inspección Veterinaria con el de Administrador del Matadero, adoptándose así el criterio difundido en el mundo entero de confiar la dirección de un Matadero a un Médico Veterinario.

LOS DERECHOS DE MATANZA fueron fijados por la Ley de 26 de Noviembre de 1873, en cuarenta y cinco centavos por cada cien kilógramos de peso vivo. Actualmente se paga los mismos derechos de matanza, a excepción del ganado porcino, por lo cual se cobra además un derecho adicional de un peso por cada cerdo que se beneficia (Ley N.º 3510 de 11 de Febrero de 1919).

Los derechos percibidos por este concepto, según lo expresa dicha Ley debieron haberse empleado en la terminación del Pabellón de Cerdos; pero en realidad no se ha dado esta inversión a estos derechos, los que han ingresado a arcas municipales.

Estadística del Beneficio de Animales de Abasto En el Matadero de Santiago desde 1870 hasta 1899 inclusive.

Años	Bueyes	Novillos	Vacas	Terneros	Total de Vacunos	Ovejas	Corderos	Total de Ovinos	Cerdos	Kilógramos	Derechos
1870	14,109	17,392	19,587	1,480	52.568			N. D.	1		74.513.—
1871	11,697	18 373	22,924	1,540	54,534						75 022,844
1872	16,129	19,996	20 863	2,221	59 209				1		80.294,35
1873	14.367	19 297	19,661	2,464	55,789						81.598,65
1874	15,873	16,026	24,089	2,288	58 276						115 685,44
1875	16,300	20,200	15,635	1,400	53 535	38 846	8,345	47,191	6,445	27.320,100	122 940,45
1876	15,301	20,811	20 110	1.200	57 422	55 795	8,344	64 129	8,662	28.090.050	126.405,22
1877	17.207	19,329	19.213	1 313	57 061	72,181	9,733	81.914	7,802	28.109,900	126 494 55
1878	16.541	25 825	15,637	1,027	59,030	76 612	17,230	95,842	8.162	28.436,450	127.964.02
1879	15,700	20,600	18,901	1,835	57.036	70.815	20,511	91,326	8,902	28 605,100	128 422,95
1880	16,403	16,143	30,132	1,525	64.203	70 901	38,065	108,966	9,109	28.751 950	129.383,77
1881	16,432	16 758	30'955	1.991	66 136	76,005	37,122	113,127	9,650	28.900,300	130.041.35
1882	14,572	20.014	25,944	1.325	61.855	82,642	36,874	119,516	10 359	19.545,200	132.953.40
1883	17,377	21,328	19,983	1,361	60.049	69,739	42,239	111,978	22,611	31 881,550	143.366.97
1884	17.621	26,390	20,123	1.339	65,473	69,974	38,776	108,750	24,896	33.566,550	151,039,47
1885	14,868	33,449	21,404	1.360	71 (81	77 465	39,431	116,896	25 039	34 463,750	155.086,87
1886	12 062	41,397	19,684	1.734	74.877	75 441	44,688	120,129	20,739	35 641 100	160.384.91
1887	12,210	40 588	22,983	1,576	77.357	65,701	46,915	112,616	23,795	35 905,650	161.574,45
1888	10,392	43,826	22,000	1 820	77,968	66,800	43,982	110,782	23,948	36.649,350	164 9 2,0
1889	11,548	45.227	28 094	1.830	86,699	76,718	40,674	117,392	20,633	38.123.400	171,555,3
1890	12.800	49,720	35,600	2,300	100,420	73,210	51,700	124,910	20,510	40 105,950	180 476,7
1891	11,826	51.053	27,202	2,276	92,357	74,065	53,678	127,743	22,721	42 082,500	189 398,2
1892	13,227	47,867	36,827	3,005	100,926	74.822	62,834	137,656	27.714	45,408,800	204,339,6
1893	6 428	51,134	40 116	2,271	99,949	84,771	62,392	147,165	23,689	46 703,250	210 64,6
1894	11.080	44,239	37,068	2,481	94.868	79,430	58,663	138,093	20,437	46.250,650	208.137.9
1893	15 999	43,332	34.762	2,778	96,871	84,906	70,616	155,522	18,992	47 661,600	214,477,2
1896	18.715	42,503	36,329	2,969	100,516	65,732	89,055	154,787	14,890	46 082,050	207 369,2
1897	12 600	41,913	37,159	3,186	94.858	91,642	73,342	164,984	18.258	45.743,900	205 847,5
1898	-13,698	37,431	40,316	3.598	95.045	102,196	80,818	183,004	18,052	46 133,350	207.600,0
1899	14,167	26,357	43,505	3,282	87,311	83,778	93,300	177,078	20,244	43.131,100	194.089,9

MATADERO MUNICIPAL DE SANTIAGO

Número de Animales beneficiados desde el año 1900 a 1929.

Años	В	OVI	N O	8	Total de	O V I	NOS	Total	Cabros	Cerdos	Equidos	Pero vivo	Derechos
41100	Bueyes	Novillos	Vacas	Terneros	Bovinos	Ovejas	Corderos	Ovinos	Cabros	Ceruos	radaraos	Total Kgs.	Detection
1900	14,012	28,569	38,409	3,391	84,381	67,741	96,360	163,101		19 283		41.235,950	\$ 185.561,771
1901	11,489	32,611	37,811	2,772	84,683	53,834	99,197	153,031	*******	18,972	******	42 818,300	192,682,35
1902	11,847	34,075	41 270	3,016	90,208	52,475	95.623	148,098	*******	26,015	400.000	43 581,250	196 115.623
1903	10,170	38;630	40,352	3.868	93.020	43,207	89,362	139,569		30,098	******	44.075,050	198.337,721
1904	5 953	37.062	42,737	3.636	89,388	43,113	103,604	146,717	*******	34,638	*******	45.708,450	203.708,024
1905	10,609	35,616	45,061	4,469	95,755	33,400	105.617	139,017	******	39,975	******	46.766.900	210 451,05
1906	10.441	34,245	47,599	5.388	97,673	33,786	106,991	140,777	******	36,711	*******	45,586,050	205.137.221
1907	9,603	29,212	53,801	6.506	99,122	29,900	88,833	118,733	A	32,774	******	44 800,600	201.602,70
1908	9.038	31,164	57,076	7,807	105,085	21,390	109,138	130,528	- FRITTING	28,989	******	47.556,500	214 004,25
1909	11,118	39,297	50,641	9.224	110,280	33,327	112,759	146,086	******	31,064		52 140,000	234,630,45
1910	9,878	42,534	63,322	12,596	128,330	40,587	124,345	164,932	*******	33,786	******	57,776,500	259,544,25
1911	10,753	45,098	68,041	14.541	138,433	51,459	153,990	205,449		39,189	******	61.150 000	275.175,
1912	14.641	43.230	71,313	11,911	141,095	29,428	173,500	202.928	6,813	36,188	414, 544	64.493,500	290,220,75
1913	19,950	39,955	60,531	10,515	130,951	28,007	175,375	203,382	6,123	35,072	******	63.661 800	286.478,10
1914	18,504	27,495	55,322	8,311	109,832	28,456	161,806	190,262	6,934	41,434	******	54.175,350	243,789,074
1915	16,950	27.504	52,923	8,692	106,069	32,764	164,554	197,318	3,893	39,321		52,095,600	234,430,20
1916	17,816	26,540	54,882	9,357	108,595	46,439	188,638	235,077	7,608	43,278	3	55.166,700	248.250,15
1917	18,561	29,114	54,986	9,387	112,048	27,745	218,092	245,837	5,413	52,398	94	60 361,4 0	271,626,30
1918	15 600	38,627	49,837	10,081	113,645	22,777	235 980	258 757	5,107	63,933	37	61,199,500	275.397,75
1919	19,309	30,437	59,597	10,860	120,203	20,469	261,861	282,330	8,066	71,688	51	63,469,100	285,610.95
1920	17,854	24,748	61,401	13,007	117,010	29,875	225,636	255,511	7,734	62,184	130	59.415,100	297 872,95 (1)
1921	17,674	33 896	62,582	13,080	127,232	36,891	255,775	292,666	4 932	58,351	23	65 257,200	349,008,40 397,745,40
1922	18,208	39,777	71,472	14,412	143,869	32,998	283 053	316,051	4,015	60,735	3	74.891,200	410,616,70
1923	14,603	33,074	91.833	20,565	160,075	33,980	287,544	321,524	5,221	68,239	62	88,750,600	470,039,55
1924	18.845	35,596	96,125	31,686	182 252	33,507	275,285	208,792	6,020	76,857	83	87,373,900	433.090,70
1925	19 603	34,069	92,581	27,601	173,854	17,298	271,185	288,483	3,671	71,045	28	80 454,600	422.185,50
1926	16,313	40.209	73,477	12,475	142,474	2,642	265,858	268,500	1.882	67,428	402	78.835,000	431,960,75
1927	15,748	60.033	51,002		138,435	14,731	263,132	277.863	2,105	71,387	655	80.127,500	450.385,50
1928	17,993	50,183	65,027		143,602	19,759	288,294	308,053	4.011	79,239	1,055	82,477 000	478,167,10
1929	15,701	57,089	62,742	8,965	144,497	7,612	340,531	348,143	4,673	91,402	1,729	85.947,800	410,101,10

¹⁾ El derecho adicional de cerdos se cobra desde el mes de Junio de 1920, mes que produjo \$ 2,890. A partir de esta fecha este derecho va incluido en los Derechos de matanza.

Habiendose organizado, como se acaba de decir, la Administración del Matadero el 1.º de Noviembre de 1868, debería dar a conocer la estadistica de la matanza desde esa misma fecha: pero por el hecho de no haber conseguido datos completos para el año 1869, he preferido empezar desde el 1.º de Enero de 1870.

Esta estadistica que doy a titulo de dato ilustrativo, a algunas personas podrá servirles para diferentes fines, pero para la gran mayoría sólo servirá para satisfacer una simple curiosidad.

En el párrafo VIII de esta Memoria, y fundándome en esta estadística, me permito hacer algunas consideraciones acerca de las características que en mi concepto deberá tener el futuro Matadero de Santiago.

VII.—GRAFICOS QUE INDICAN EL AUMENTO DEL PRECIO DE LA CARNE FRESCA DESDE 1898 EN COMPARACION CON LA DISMINUCION DE LOS DERECHOS DE MATANZA QUE PERCIBE EL MATADERO DE SANTIAGO, DEBIDO A LA BAJA DEL CAMBIO

Los cuadros estadísticos anteriores demuestran el considerable aumento del beneficio de ganado de abasto desde el año 1870 hasta el presente.

En el gráfico siguiente deseo poner en evidencia un hecho al cual parece que no se le ha atribuído la importacia que merece; se trata de la verdadera disminución de los derechos que la I. Municipalidad de Santiago percibe por concepto de matanza de ganados, debido a la baja del valor de nuestra moneda.

Es necesario recordar desde luego que los derechos de matanza fueron fijados por Ley de 26 de Noviembre de 1873, fecha en que nuestro cambio sobre Londres era de 45 1/2 peniques por peso chileno, lo que equivale a decir que un peso de aquel entonces valia \$ 7.50 moneda legal actual.

En el gráfico de la página 37 se puede ver una 1.º curva que indica los derechos percibidos desde 1870 hasta 1929, en la cual no se toma en cuenta la baja del valor de nuestra moneda.

La 2.º curva indica los derechos percibidos, reducidos cada año según el cambio de la época; esta curva viene a coincidir con la 1.º en los años 1924 a 1925, en la época de antes de la estabilización de nuestra moneda, en que el cambio fluctuaba al rededor de seis peniques.



Esta curva demuestra que los derechos percibidos nace sesenta años, reducidos a moneda legal actual, son mucho mayores que los que se perciben hoy en dia, con una matanza que en conjunto es cuatro veces más importante,

lo que es verdaderamente inconcebible.

La 3.º curva indica los derechos que en realidad la Municipalidad de Santiago debiera haber recibido si se hubiera ajustado siempre estos derechos con lo estipu'ado por el Legislador de 1873; esto demuestra que en la actualidad, los derechos percibidos son siete y media veces menores que los que en realidad deben percibirse. Así es como en el año 1929, por el sólo concepto de derechos de matanza, la Municipalidad percibió sólo \$ 386.765,10, es decir nucho menos que los derechos que percibía sesenta años atrás, reducido todo a moneda actual.

Para el presente año se puede estimar que los derechos de matanza producirán alrededor de \$ 415.000, mientras que si se pagaran ciñendose al espíritu de la Ley del año 73, estos derechos deberían producir \$ 415.000 x 7.5= \$ 3.112.500.

Este es el efecto de la baja constante del valor de nuestra moneda, y para remediar este hecho que periudica tan gravemente a sus intereses la I. Municipalidad no ha podido tomar ninguna medida práctica. Estamos pues frente a una situación verdaderamente lamentable.

En todo otro orden de cosas se ha hecho frente a la baja de la moneda por medio del alza de los impuestos, de los precios, de los salarios, etc., de manera a equilibrar estas diferencias, lo que no es difícil de comprobar comparando los precios, salarios, etc., de aquella época con los de hoy día.

Por otra parte, hay otro factor que es preciso tomar en cuenta: el valor adquisitivo del oro ha bajado sensiblemente desde aquella época hasta ahora; lo que quiere decir que con un peso oro de aquella época se podía comprar más mercadería que con el equivalente en nuestra monedo actual, o sea con \$ 7.50.

Debemos considerar, por lo demás, por lo que al Matadero se refiere, que cuando se dictó la Ley de 1873, las faenas de matanza se efectuaban en un edificio ya viejo, que no ofrecía ninguna comodidad, donde se trabajaba "a la chilena" como se dice, es decir, en el suelo; las carnes no se sometían a ningún control sanitario serio.

Sin embargo, a pesar de estas condiciones inferiores, los derechos que se pagaban entonces, eran muy subidos, puesto que un buey de 600 kgs. pagaba $0.45 \times 6 = \$ 2.70$; recordando que 'en aquel entonces un buy gordo valia al

rededor de \$ 50, resu'ta que el abastero pagaba como derecho de matanza 2.70 : 50 = 5.4 % del valor del buey.

Hoy en día, un buey gordo de 600 kgs, vale al rededor de \$800 y paga también \$2.70 de derechos de matanza, esto es: 2.70 : 800 = 0.34 por ciento del valor del buey. lo que quiere decir que el abastero de hoy paga 16 veces menos que el de 1873, y con la ventaja de disponer de dos Pabellones (Bovinos y Cerdos) dotados de instalaciones modernas, y aprovechando además la enorme ventaja de tener un servicio de control sanitario de las carnes.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta que a pesar de la baja de la moneda, en ese largo período de tiempo y principalmente después de la Guerra Europea, el "standard de vida" ha mejorado sensib'emente, de una manera especial en las clases populares, debido al aumento de los salarios, al gran desarrollo de las Obras Públicas y de las construcciones particulares, etc.

En resumen, en todo orden de cosas se ha amoldado la situación a la baja de la moneda, a fin de evitar el desequilibrio originado por esta baja tan considerable.

Es en consecuencia necesario que la autoridad se preocupe seriamente de fijar derechos de matanza que guarden relación con lo que deben ser. Basta recordar que en Europa, después de la Guerra Mundial, una de cuyas consecuencias fué la baja de la moneda en la mayor parte de los países, éstos autorizaron 'a elevación de los derechos de matanza en los Mataderos en una proporción que varió de 300 al 500 por ciento.

No pretendo que aquí en Santiago se haya de elevar bruscamente los derechos en la proporción que parece indicar la lógica, pero si se puede elevarlos progresivamente cada año o cada dos años hasta l'egar al nivel necesario.

Un cálculo muy sencillo demuestra en qué proporción la elevación de los derechos de matanza puede influir en el precio de la carne fresca:

Suponiendo que los derechos se fijen para empezar en dos pesos por cada 100 kilógramos de peso vivo, lo que los dejaría siempre inferiores a lo que se paga en cualquiera de los Mataderos europeos, tendríamos la siguiente repercusión sobre el costo de la carne neta:

Fijados los derechos en \$ 2.00 por cada 100 kgs. de peso vivo, esto significa una alza de \$ 2.00 — 0.45 = \$ 1.55 sobre el impuesto actualmente en vigencia, alza o cantidad que deberá repartirse entre el número de kilos de carne fresca que rinda el animal por cada 100 kgs. de peso vivo.

Un buey gordo rinde el 60 por ciento y aún más de

su peso vivo en carne neta; para este animal el alza de \$ 1.55 repartida en 60 kgs. de carne neta representará en realidad un encarecimiento de 1.55 : 60 = \$ 0.0258 es decir, al rededor de 2 1/2 centavos por cada kilo de carne neta.

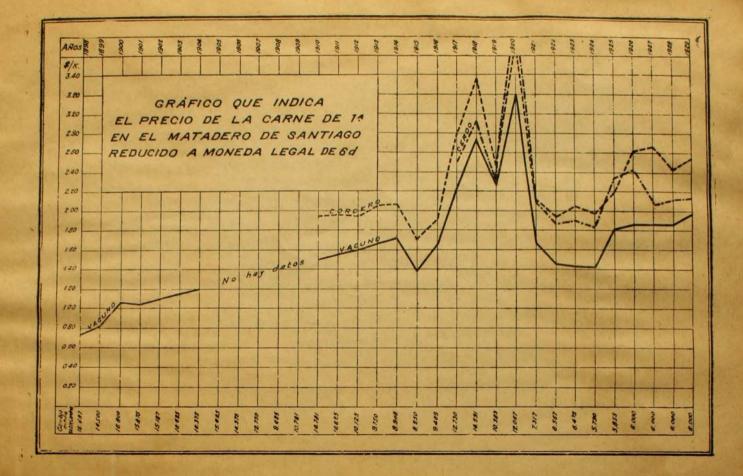
El rendimiento de un buey de media gordura es de 55 por ciento; el encarecimiento de la carne será para este animal de 1.55 : 55 = \$ 0.0282 o sea al rededor de 2 3 4 centavos por cada kilo de carne neta.

Exagerando a'go, podemos estimar en tres centavos por kilo de carne neta el recargo de precio que puede tener la carne, al fijarse los derechos en \$ 2.00 por cada 100 kgs, de peso vivo.

No es, por lo tanto, motivo para atemorizar a nadie.

El gráfico siguiente indica, reducidos a moneda legal de 6 peníques, los precios de la carne de 1.º en el Matadero de Santiago desde el año 1898. Desde esa época ya se puede notar la tendencia al alza de la carne.

Este fenómeno, que después de las fluctuaciones provocadas durante la Guerra Europea y en los años inmediatamente posteriores, vue'ven a hacerse sentir, es un fenómeno mundial, que obedece a múltiples causas: alza mundial del costo de la vida, disminución del valor adquisitivo de la moneda, reducción de la jornada diaria de trabajo, aumento de los impuestos y de las contribuciones, etc.



VIII.—CARACTERISTICAS QUE DEBERA TENER

De todos los problemas que tiene que resolver la ciudad de Santiago no hay ninguno que tenga mayor importancia que el de la construcción de un nuevo Matadero que comprenda todos los adelantos más perfeccionados en esta materia.

A fin de poder expresar mi modo de pensar sobre este dificil problema, deseo fundarme sobre datos concretos, y con este objeto empezarê por mostrar en los cuadros adjuntos el aumento del beneficio de las diferentes especies de animales de abasto en nuestro Matadero Municipal.

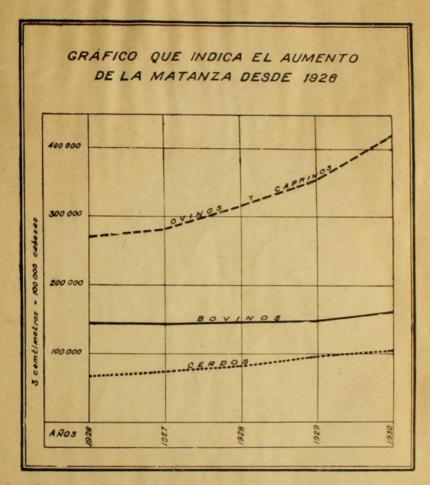
Indicaré en seguida qué zona o extensión territorial deberá ser abastecida en carne por el Matadero de Santiago, ateniéndose a las normas más modernas que rigen en esta materia.

Solamente en posesión de estos datos es posible formarse una idea acerca de la importancia que deberá tener el nuevo Matadero, su ubicación, tipo y modo de explotación.

A) Aumento de la matanza desde 1926

A fin de mostrar claramente el considerable aumento de la matanza en el Matadero Municipal de Santiago en estos últimos años, tomaré los datos proporcionados por la "Estadística de la Matanza", que figura en la página 35 de esta Memoria, limitándose a comparar tan sólo los totales de los últimos cuatro años.

	Bovinos	OVINOS	Cerdos	Equinos	Peso
An	No.	No.	N ·	No.	No.
1926	142,474	270,382	67 428	408	78.835,000
1927	138 435	279,968	71 387	655	80.127,500
1928	143,602	312.0 4	79,239	1055	82,477,000
1929	144,495	352 816	91 409	1731	85.947 800
Aumente:	1,4%	30,5%	35,6%	330,6%	
Aumento ½ anua	1: 0,35	7,6 .	8,9 .	82,6 >	
	1	PRIMER S	EMEST RI	E DE	
1929	72,380	172.858	44 067	780	42.689 200
1930	76 847	209,545	50 486	991	45.342.500
Aumento:	6,17%	21.2%	14,8%	27%	



En este cuadro se puede ver que, exceptuando el beneficio de los bovinos, donde el aumento de 1926 a 1929 ha sido poco sensible, el beneficio de los ovinos y caprinos pasa de 270.382 en 1926 a 352.816 en 1929 o sea un aumento de 30.5 por ciento en cuatro años, lo que equivale a un aumento medio anual de 7.6 por ciento; en cuanto al beneficio de los porcinos, pasa de 67.428 en 1926 a 91.409 en 1929 o sea un aumento de 35.6 por ciento en cuatro años, lo que equivale a un aumento medio anual de 8.9 por ciento.

Ahora si comparamos el número de animales beneficiados en el primer semestre del presente año con el beneficio de animales en el semestre correspondiente del año pasado, vemos que de un año al otro hay un aumento de:

En los	Bovinos	6.2	%
En los	Ovinos y Caprinos	21.2	%
En los	Porcinos	14.8	%
En los	Equinos	27.1	90

B.-Zona que deberá abastecer el Matadero de Santiago

Este continuo aumento de la matanza que se manifiesta en estos últimos años y que se acentúa aun más en el presente año, demuestra la gran dificultad que existe para calcular siquiera de una manera aproximada, cuáles serán las necesidades de abasto en carne a que deberá hacer frente e¹ Matadero de Santiago de aquí a 30 o 50 años.

Está fuera de duda de que este gran aumento de la matanza es debido en pequeña proporción al mayor consumo de carne por habitante, debiéndose atribuir más bien al fuerte aumento de la población que es hoy abastecida en carne por este Matadero.

En cuanto a este último punto, es preciso considerar dos factores: 1.º) La población de Santiago junto con las comunas sub-urbanas; 2.º) Las comunas rurales más o menos distantes que vienen a abastecerse en carne en el Matadero de Santiago.

1.º—Si se recorre hacia los cuetro puntos cardinales la aglomeración que hoy por hoy constituye la ciudad de Santiago, se puede observar lo siguiente:

Hacia el Oriente, con las comunas sub-urbanas de Providencia y Ñuñoa, se ve llegar la población casi ininterrumpidamente hasta el Cana! San Carlos.

Hacia el Poniente, la población se extiende casi sin solución de continuidad hasta muchas cuadras al Poniente de la linea férrea de Matucana.

Hacia el Norte la población con carácter urbano llega por Independencia hasta lo Negrete y el Guanaco.

Hacia el Sur, en la comuna de San Miguel, se prede observar una prodigiosa extensión de la población, que llega sin interrupción hasta Lo Ovalle, pudiéndose prever, que gracias al magnifico camino de Santiago a San Bernardo, dentro de pocos años la población alcanzará hasta más allá de La Cisterna.

Está fuera de duda que a este enorme aumento de la superficie abarcada por la aglomeración de Santiago, corresponde también un considerable aumento del número de habitantes, aumento que es muy superior al que corresponde al crecimiento vegetativo de la misma población.

En realidad este considerable aumento de población es el resultado de un fenómeno que se puede objervar en el mundo entero, y que ha venido acentuándose aun más después de la última Guerra mundial, y que consiste en 'a atracción que los grandes centros ejercen sobre las poblaciones rurales.

En efecto, con la perspectiva de ganar mejores salarios, de gozar de mayor libertad, etc., una parte de las pob'aciones rurales y de las pequeñas ciudades de provincia es irresistiblemente atraída hacía esos grandes centros, donde se encuentran instaladas las grandes industrias, las grandes casas comerciales, etc., que ocupan cada día un mayor número de operarios y que pagan altos salarios.

Así es como, debido a su gran desarrollo industrial y comercial, Santiago y las comunas sub-urbanas, han atraído en estos últimos años a una parte de la población urbana y rural desde Valparaíso hasta Concepción.

2.9—Comunas rurales que se abolstecen actualmente de carne en el Matadero Santiago.—Por los datos que a diario recojo en mi servicio, puedo observar un constante aumento de la zona que es abastecida por nuestro Matadero.

En efecto, sin hablar del abastecimiento de las comunas suburbanas, el Matadero de Santiago provee de carne fresca a una zona que se está extendiendo cada día más y que actualmente ya desde Colina, hacia el norte, hasta Paine hacia el Sur; desde Las Condes y San José de Maipo por el Oriente, hasta Maipú, Malloco y Peñaflor por el Sur Poniente; pudiéndose añadir que durante la estación veraniega, las carnes del Matadero de Santiago llegan hasta San Antonio y Cartagena, donde resultan a menor precio que las que se benefician en los mataderos de esas ciudades, y con la enorme ventaja de haber sido sometidas en Santiago a un severo control sanitario, cosa que no se practica en los pequeños mataderos rurales, donde con demasiada frecuencia se entregan al consumo público carnes absolutamente insalubres.

A este respecto debo declarar que en realidad no hay ninguna comuna sub-urbana ni rural cuyo presupuesto sea suficiente para permitirle pagar un servicio siquiera medianamente eficiente de control sanitario de las carnes. Es por esta razón de insuficiencia del presupuesto que, casi sin excepción, el control sanitario de las carnes en los mataderos municipales o particulares de esas comunas es práctisamente inexistente, entregándose esta delicada tarea a personas ciertamente bien intencionadas, pero que carecen de los conocimientos técnicos necesarios para su correcto desempeño.

Es precisamente por este motivo que se tiende cada

dia más en Europa y Norte América a suprimir los pequeños mataderos ya sean éstos comunales o particulares, con objeto de crear los mataderos de carácter regional, que deben abastecer en carne a toda la región en que se encuentran instalados, percibiendo así el Establecimiento mucho mayores entradas por concepto de derechos de matanza, lo que le permite organizar un muy buen servicio de control sanitario, compuesto de un personal bien seleccionado; todo esto significa un gran progreso bajo el punto de vista de la higiene, que redunda directamente en beneficio de la salubridad pública.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta que antes de pocos años estará terminado el magnifico programa de construcción de los principales caminos que conducen a Santiago. Ahora bien, con los rápidos medios de comunicación de que hoy se dispone, cuales son los camiones automóviles, será entonces posible abastecer rápidamente en carne a cualquier comuna rural a 50 o más kilómetros de dis-

tancia.

Aceptado este criterio, que, como decía, se está imponiendo en el mundo entero, es de toda evidencia que el futuro Matadero de Santiago deberá tener un carácter regional, de tal manera que pueda abastecer no tan sólo a Santiago y sus alrededores, sino a una región que deberá extenderse por lo menos a toda la provincia y aún bastante más allá hacia el Sur. De esta manera desaparecerían necesariamente, con inmensa ventaja para la salubridad pública, todos los pequeños mataderos comunales o particulares que rodean a Santiago, y que constituyen un gravisimo y permanente peligro para las poblaciones rurales y de una manera especial para la gente de escasos recursos de la Capital, que es la que compra tales carnes, las que con demasiada frecuencia resultan del beneficio de animales enfermos y aun a veces de animales mortecinos.

La necesidad de suprimir los pequeños mataderos rurales, de ninguna manera puede considerarse como una medida que venga a disminuir las entradas de las comunas afectadas, puesto que si bien es cierto que dejan de percibir los derechos de matanza, no es menos cierto que pueden fijar un derecho o impuesto sobre las carnes muertas traidas del Matadero de Santiago, impuesto cuya recaudación no les originaría gran desembolso.

Aceptada la conveniencia de extender la zona de abastecimiento del Matadero de Santiago a toda la provincia v aún más allá hacia el Sur, hay que recordar que al tratarse de la construcción de un matadero moderno cuyo costo no será menor de 15 a 20 millones de pesos, es necesario prever las necesidades que ese establecimiento deberá satisfacer dentro de un plazo no inferior a 30 o 40 años.

¿Cuál es hoy dia la población de Santiago y de la extenea zona que empieza a abastecerse en el Matadero de la Capital? Bien dificil es decirlo, pero no debe ser inferior a 800 a 900 mil habitantes. Por otra parte, lo más probable es que, si el aumento de la población continúa en la misma proporción actual, antes de diez años Santiago y alrededores habrán llegado a un millón de habitantes.

En consecuencia, es necesario prever con toda amplitud de criterio la capacidad de trabajo normal que deberá tener el nuevo Matadero de Santiago para que pueda hacer frente a las necesidades de la Capital y de la región antes propuesta, tomando en cuenta que a la vuelta de 30 o 40 años, este conjunto deberá llegar a los dos millones de habitantes.

C.-TIPOS DE MATADERO

En su conjunto, los grandes mataderos están constituidos esencialmente por los corrales para la encierra de los diferentes especies de animales de abasto, por la sala de matanza, frigorífico, sala de venta, desvío de ferrocarril con terraplenes para desembarcar los animales etc. De la diposición o relación que estas diferentes partes guardan entre sí, se derivan los diferentes tipos de mataderos.

Hasta mediados del siglo pasado, todos los grandes mataderos europeos estaban constituidos esencialmente por la "sala de matanza", la cual consistia en una serie de piezas o cuartos separados entre sí, en cada uno de los cuales los abasteros faenaban sus animales y vendían las carnes. Era el individualismo llevado al exceso; cada cual era dueño de su cuarto; los trabajos de control sanitario se hacían muy difíciles, los fraudes se facilitaban mucho.

Ya en la segunda mitad del siglo empezó a imponerse el tipo de matadero comúnmente denominado "tipo alemán o europeo", en el cual la disposición de las diferentes
partes del matadero es tal que el animal vivo penetra al
matadero, llega a los corrales, pasa a la sa'a de matanza y
no ha de retroceder en su marcha durante las distintas faenas hasta que sale al estado de carne fresca, despojos, cuero, gresas, etc. Este es el principio del "movimiento hacia
adelante" o sea sin necesidad de recorrer dos veces un mismo sitio. En este tipo de matadero la sala de matanza está
constituída por un "hall" o sala común.

La disposición de los mataderos siguiendo un "movimiento o marcha hacia adelante" o sea el tipo alemán, constituye un enorme progreso sobre los antiguos tipos de mataderos. Permite ante todo una buena utilización de las instalaciones mecánicas (cabrestantes eléctricos, transporte por medio de nieles aéreos, etc.). In pone de preferencia la disposición paralela en tres secciones o cuerpos de edificios: corrales, sala de matanza, frigorifico, dejando las instalaciones secundarias excentricamente, lo que facilita mucho la instalación y explotación de las cámaras frigorificas, significando además una economia de espacio y de mano de obra y facilitando por otra parte el control senitario.

Sin embargo, todo progresa en el mundo y ya el matadero tipo alemán queda atrasado cuando se trata de mataderos destinados a grandes poblaciones, donde la matanza es intensiva. Así es como los grandes prises ganaderos del Nuevo Continente, obligados a beneficiar enormes cantidades de ganado han ad ptado el matadero tipo americano o industrial, en el cuel la mecanización de las diferentes operaciones del beneficio de animales se l'eva al máximum.

En realidad, cuando se trata de grandes mataderos, donde hay un trabajo intensivo, la única solución económica y a la vez conforme con las exigencias de la higiene, debe buscarse en la adopción del tipo industrial.

Para dar una idea clara de lo que es un matadero tipo industrial y cua'es son sus ventajas, traduzco a continuación la opinión que nos da el Dr. Piettre, del Servicio Veterinario Sanitario de Paris:

"Cuendo se comparan los mataderos industriales fri"goríficos americanos con los mataderos europeos, tres
" puntos nos llaman desde luego la atención: la disposi" ción de las construcciones, la maquinaria de que están
" ampliamente provistos, y por fin el método de trabajo".

1.º "Mientres nuestros establecimientos municipales " son de un solo piso, exigiendo de esta manera un " enorme espacio, desproporcionado con el rendimiento " efectivo, todos los frigorificos recientes están construi- " dos en altura".

"Cada cuerpo de edificio comprende varios pisos, " tres, cuatro o cinco, según los casos. De esta manera la " superficie utilizada queda reducida al máximum, y las ope-" raciones de la misma naturaleza quedan agrupadas en " loca'es que dependen intimamente unos de otros".

2º "Las diferencias en lo que se refiere a la maqui" naria no son menos importantes. Todo trabajo que no
" exige estrictamente la mano de obra queda confiado a la
" maquinaria: de este modo se gana en rapidez y en pre" cisión. Por lo demás, la disposición de la maquinaria es

" tal que ordena el trabajo, arrastra al operario y lo obli-" ga a cumplir su tarea en el minimum de tiempo".

"La "marcha o movimiento hacia adelante" caracteriza los mataderos europeos; en el tipo industrial o americano, la progresión se verifica de "arriba hacia abajo"

y esto para cada compartimento. En el edificio destinado a la faena de las reses, el animal que ha l'egado por sus

propias fuerzas a la cancha de matanza (cuarto o quinto
piso) es sacrificado, y en seguida, a medida que el cadáver sufre las manipulaciones corrientes, se ve que los
fragmentos que de él se desprenden sucesivamente, van
a caer por su propio peso, unos al piso inferior (tripería),
otros al piso de más abajo y otros por fin llegan al depósito de los cueros. Las reses divididas en mitades, pasan directamente al frigorifico, las grasas al edificio correspondiente, etc.".

"En el edificio de los sub-productos, los residuos in" dustriales llegan al cuarto piso, donde se encuentran los
" digestores. Después del cocimiento, se recogen las gra" sas en el tercer piso. La descarga de los autoclaves se
" verifica en el segundo, la selección y aprensado de los

" residuos sólidos en el primer piso".

3,º "El método de trabajo es también muy especial:
" es el "trabajo en serie", en el cual cada cual ejecuta su
" parte, cualquiera que sea y siempre la misma. Exige una
" cuadril'a de "punteadores", otra para la sangria, y tan" tas otras cuadrillas, cuantas las faenas comprenden ope" raciones diferentes. De aquí se desprende la especializa" ción del trabajo, garantía de mejor rendimiento y de ma" yor perfección de los resultados. Se trata, pues, de la
" oposición más completa de la práctica de los mataderos
" europeos, donde cada maestro tiene sus ayudantes y ope" rarios, aptos tanto para la matanza de bueyes, terneros
" y corderos, como para e! carguío de las reses, el aseo de
" los locales, etc.".

La construcción "en altura" que caracteriza al matadero tipo industrial, agrupa en un mismo edificio la sala de matanza, la triperia, el depósito de cueros, etc. Los animales llegan por una rampla y por sus propios medios hasta el piso superior, donde son sacrificados. La triperia, que está instalada en el piso inmediatamente inferior, recibe directamente las visceras, las que l'egan por la acción de la gravedad por canales especiales. Por fin, los cueros llegan al piso inferior, donde se limpian y esperan el momento de la venta. El frigorifico propiamente tal queda instalado en un edificio especial, de tres, cuatro o cinco pisos, según sean las necesidades presentes o futuras, el cual por una parte, queda unido directa o indirectamente por medio de puentes con la sala de matanza, y por la otra, presenta el más amplio acceso a las vias de comunicación: via férrea y caminos.

Por fin, la construcción de un departamento o cuerpo de edificio especial para el tratamiento, dentro del mismo establecimiento, de los sub-productos industriales y aun
alimenticios, presenta grandes ventajas: del punto de vista económico, por la utilización más rápida y más completa de esos subproductos, principalmente de los industriales; del punto de vista de la Higiene, por el mejoramiento
general de las condiciones de limpieza o aseo del matadero,
por la supresión de los establecimientos particulares (graserías, etc.) a donde se llevan estos sub-productos, algunos
de los cuales están frecuentemente, alterados por fermentaciones peligrosas, cuyo menor inconveniente es el de desprender olores desagradables durante su transporte por las
calles de la ciudad.

A las ventajas fundamentales, indicadas por el Dr. Piettre, añadiré las siguientes que ofrece el matadero tipo industrial.

- 1.º Sacrificio uniforme, ya sea por medio del martillo o de la puntilla, de los animales que penetran uno por uno en el nnockingpen o caja de matanza.
- 2.º Sangría completa: después de punteada la res, la sangría se practica en el cadáver colgado por sus miembros posteriores a un carro aéreo; de esta manera se evitan todas las maniobras artificiales tendientes a facilitar la salida de la sangre; este método es el que asegura en mejores condiciones que el sistema circulatorio se vacie de la manera más completa. Por otra parte, ofrece la ventaja de recogerse toda la sangre en un mismo punto, de donde es enviada por medio de una bomba, antes de su coagulación, al local en que se elaboran abonos, etc.
 - 3.º Evisceración inmediata.
- 4.º Perfecto control sanitario de las carnes, gracias a la mesa de evisceración; con esta disposición del trabajo es casi imposible que una lesión cua quiera escape al examen de los Veterinarios; no es posible ocultarles nada.
- 5.º Perfecta utilización de los sub- productos: visceras, tripales, guatas y gorduras, limpia de los cueros, extracción de los sesos por medio de máquinas especiales, etc.
- 6.º Perfección del trabajo. En efecto, gracias a la adopción del riel aéreo y sus accesorios mecánicos (huinches,

carros aéreos, etc), se ha llegado al "trabajo en serie", es decir que las diversas faenas son efectue das siempre por los mismos operarios, de la misma manera y en el mismo orden. Así se ha obtenido la especialización de las diferentes cuadrillas de operarios, que, ejecutan un trabajo perfecto.

En los mataderos tipo europeo, cada abastero beneficia sus propios animales, con sus propios operarios; cada uno de éstos, aun siendo aprendiz, se cree permitido efectuar cualquiera de las operaciones, desde el sacrificio del animal, el desuello, etc. Esto es lo que ocurre también en nuestro Matadero de Santiago.

- 7.º Rapidez de las operaciones, que significa economia de tiempo.
- 8.º Menos superficie ocupada, que significa econômia de terreno.
- 9.º Reducción de la mano de obra, o sez economía de personal.
- 10.9 Perfecto control del personal, puesto que son todos empleados del establecimiento.

D.-MODO DE EXPLOTACION

Aceptado el principio de construir un matadero tipo industrial para abastecer a la ciudad de Santiago y a la zona que se juzgue conveniente determinar, hay que tomar en cuenta que la explotación de este tipo de matadero es completamente diferente de lo que se practica en el actual matadero de Santiago.

En éste cada abastero o industrial tiene sus costumbres arraigadas; cada uno de ellos beneficia sus propios animales, con sus propios operarios, al momento que más le conviene; esto origina forzosamente gastos suplementarios de instalación, de trabajo y mayores dificultades para la Inspección Veterinaria.

Hoy en día en todos los países del mundo se está luchando en contra de esta diseminación de los esfuerzos, encauzándolos hacia la cooperación, con gran beneficio del consumidor o sea del interés general y también con beneficio del mismo industrial o abastero.

Por lo tanto, será necesario que este modifique sus costumbres, que renuncie a cuestiones de amor propio, a fin de recurrir a métodos más económicos, si no quiere desaparecer ante el movimiento de cooperación que se está desarrollando cada dia más en todas direcciones.

Los países escandinavos (Dinamarca, Suecia y Noruega), Bélgica y Suiza, etc., nos han demostrado ya, desde tiempo atrás, los enormes beneficios de la cooperación, es-

pecialmente cuando se puede lograr la cooperación de productores y consumidores.

Al tratarse de un matadero, se puede llegar a constituir una combinación de:

Cooperativas de producción, o sea la crianza y engorda de ganados;

Coeperativas de fabricación, o sea el beneficio de ganado en el matadero; y por fin, cooperativas de consumo.

Por lo demás, aun en el caso de llegarse a constituir una verdadera Sociedad cooperativa de productores, industriales y consumidores, como se acaba de decir, hay la posibilidad de conciliar la explotación del matadero tipo industrial con el espiritu particularista que parece tan arraigado en los países latinos. Así es como se podria adoptar la disposición que se observa en ciertos Frigorificos, en Argentina, tales como La Negra, Campana, Smithfield, en los cuales las primeras operaciones del beneficio, que son las menos delicadas: matanza, sangría, desuello y evisceración, pueden ser practicadas sin ningún inconveniente por cuadrillas comunes. Las reses, previamente marcadas, serían llevadas después por los rieles aéreos a los locales reservados a cada industrial para que terminen las faenas a su gusto.

Pero esta solución, en mi concepto no es la que se debe adoptar, y a este respecto diré algunas palabras ocerca de la organización del Frigorifico Nacional de Montevideo, de reciente creación, que puede servirnos de ejemplo.

Se trata, en reviidad de una Sociedad anónima, en la cual el Estado posee más de la mitad de las acciones, quedando, las restantes en poder de los productores de ganados, reconocidos como tales por el Directorio.

El Frigorifico Nacional tiene el monopolio del abasto en carne del Departamento de Montevideo, (no tolerándose por lo tanto, ningún otro matadero en ese territorio). Beneficia ganados por cuenta propia o de terceros que abonen las tarifas fijadas.

Las tarifas fijadas para el beneficio de animales de cada uno de los Abastecedores o Industriales varien según que éstos dejen los subproductos al Frigorifico o bien los lleven ellos mismos.

La carne, cueros y subproductos pertenecientes a los Abastecedores son perfectamente identificados para ser entregados a su debido tiempo.

Todas las faenas se efectúan con los empleados y operarios del Frigorifico; sin embargo, cada Abastecedor puede controlar la faena de sus reses, pero sin inmiscuirse en el trabajo.

Las utilidades liquidas anuales que arroja la explotación del Frigorifico se distribuyen de la siguiente manera:

- a) 50 por ciento para prorratear entre los dueños de ganados;
 - b) 25 por ciento para dividendo de las acciones:
- c) 25 por ciento para distribuir entre los obreros y empleados del Frigorifico.

En mi concepto estimo que esta organización es la más perfecta y debe ser estudiada, a fin de determinar qué modificaciones convendría hacerle para adaptarla a nuestras constumbres y a nuestras necesidades.

Sin embargo, si por razones superiores, la L Municipalidad determina preferible ceder la explotación del Matadero a una concesión, lo que en principio no creo que sea ventajoso, estimo necesario que la Municipalidad se reserve tres puntos esenciales:

- 1.º El control sanitario de las carnes y de los sub-productos:
 - 2.º El control de la dirección del establecimiento; v
- 3.º El resguardo de sus intereses económicos, disponiendo que los derechos de matanza que deba percibir guarden estrecha relación con el espíritu del legislador de 1873, que fijó dichos derechos en 45 centavos oro por cada 100 kilógramos de peso vivo, mientras que hoy en día está percibiendo tan sólo 45 centavos de una moneda que vale menos de la séptima parte de la de aquella época.

E .- UBICACION DEL MATADERO

Hasta fines del siglo pasado se ha considerado a un matadero como un establecimiento peligroso para la selubridad pública, que conviene mantener alejado en los afuera de las poblaciones.

En efecto, la característica de los mataderos ha sido siempre la suciedad y el abandono, y por esa han sido clasificados como establecimientos pestilenciales y peligrosos para la salubridad pública, y que en consecuencia convenía alejar de las poblaciones.

Gracias a los progresos de la higiene y de la arquitectura el matadero moderno se ha transformado por completo; ha dejado de ser un antro sucio y mal oliente, ha dejado de merecer el calificativo de insalubra, porque su construcción está hoy en dia inspirada en los conocimientos más modernos de la higiene, a tal punto que no es exagerado decir que podría construirse un matadero moderno en el centro de una población sin que signifique el menor petigro para la salubridad pública.

El matadero moderno es limpio y aseado; en todas las operaciones se observa la más rigurosa higiene, lo que evita la presencia y acumulación de suciedades, que le daban su característica repugnancia y que constituían el origen de todas las molestias y peligros.

Sin embargo, a pesar de todos estos progresos, hay poderosas razones de orden económico que en la mayoria de los casos obligan a construir los mataderos fuera de las poblaciones.

Las condiciones urbanas de un terreno para construir un matadero son: que esté separado de toda habitación o de todo establecimiento molesto o de toda industria insalubre o peligrosa. Es necesario evitar que por los ensanches que haga la población, pueda el matadero quedar enclavado en ella.

Las razones que obligan a alejarlo de las poblaciones son muy poderosas: 1.º economía en el precio del terreno; 2.º necesidad de disponer de un gran espacio que permita insta'ar con toda comodidad los edificios de que se compone el matadero; 3.º disponer de terrenos sobrantes para ulteriores ensanches de' establecimiento; 4.º la actividad misma del matadero, el movimiento de ganados, la diversidad de negocios que forman la vida del mismo.

El alejamiento del matadero de la población deberá estar regulado por las siguientes razones: el matadero es un centro comercial donde concurren muchos intereses: los ganaderos, abasteros o industriales, los carniceros, operarios y demás personas que frecuentan estos establecimientos, tienen necesidad de concurrir diariamente y permanecer allí muchas horas, y si se construyese muy lejos, exigiria importantes gastos de locomoción. Los alemanes admiten como distancia máxima a este respecto, media hora de tranvia. Por otra parte, el transporte de las carnes a los puestos de venta se grava sensiblemente, y por lo tanto, al establecer el alejamiento, es necesario tener presente las exigencias del comercio, pues todo lo que no sea comodidad son gastos que repercuten inevitablemente en el precio de la mercadería.

Una de las razones más importantes que se debe tomar en cuenta para fijar la ubicación de un matadero es la proximidad de una vía férrea, de tal manera que habilitando un desvio, se pueda afectuar la encierra de los animales por medio del ferracarril. Este métdo, además de ser económico y expedito, ofrece mayores garantías y seguridad para la población, puesto que se evita el tránsito de gruesos piños de animales por las calles o avenidas, donde entorpecen el tránsito de los vehículos, a más de que pueden provocar accidentes a los mismos transeúntes.

El matadero debe igualmente tener fácil acceso a un importante camino o avenida, para facilitar la entrada y salida de los vehículos, como también para facilitar la encierra de los animales que llegan por sus propios medios.

También debe considerarse para fijar la ubicación del matadero, la presencia de un río, puesto que las importantes corrientes de agua son factores de la mayor importancia para el alejamiento de los detritus y aguas servidas, que son tan abundantes en estos establecimientos.

La vecindad de un rio puede perfectamente suplirse con un amplio sistema de alcantarillado y una abundante dotación de agua potable.

En resumen, al buscar una buena ubicación para la construcción de un matadero, debe considerarse que éste debe quedar: 1.º a proximidad de la ciudad, pero quedando siempre aislado de la población; 2.º disponer de buenas vias de comunicación (via férrea, calles y caminos); 3.º agua potable en abundancia; 4.º amplio sistema de alcantarillado; 5.º siempre que esto sea posible; proximidad a un rio o al mar.

Veamos ahora en qué condiciones se encuentra actualmente el Matadero de Santiago.

Cuando fué contruido en 1847, se encontraba a gran distancia de Santiago, puesto que la población no se extendia en esa época a más de dos o tres cuadras al sur de la Alameda; disponia de los importantes caminos de San Diego y Santa Rosa; no habiendo en ese tiempo en Chile instalación—de agua potable, se disponia en el Matadero del agua corriente del río Maipo, que llegaba allí muy limpia sin haber atravesado población alguna.

Si aparte de esto, se considera que quienes proyectaron este Matadero, lo hicieron previendo un gran aumento de población de la Capital, puesto que la Sección que aún permanece en funciones (Pabellón de Corderos), alcanza todavía a hacer frente a las necesidades actuales, en cuanto a la capacidad de animales, se entiende, se convence uno del admirable criterio de aquellas personas, porque temontándose a aquella época, debemos reconocer que ellas proyectaron y construyeron un matadero que era lo más perfeccionado para ese tiempo.

En resumen, para poder emitir una opinión acerca de la ubicación que haya que darle al nuevo Matadero Municipal de Santiago, hay que considerar antes que todo cuál será el tipo que se elija para su construcción, si el tipo industrial o americano, o bien el tipo alemán o europeo.

1.º Si las preferencias son para el matadero tipo industrial, que en mi concepto es el tipo más perfecto y el que ofrece mayores ventajas para una gran ciudad como es Santiago hoy en dia, no cabe duda de que, mediante ciertas expropiaciones necesarias a fin de aumentar la superficie disponible, el matadero puede construirse en el sitio que ocupa actualmente. Y en efecto, las expropiaciones serian actualmente fáciles y poco onerosas hacia el Oriente y hacia el Sur (Estación San Diego). Esta solución a pesar de dejar al matadero enclavado en la ciudad, en un sector que podría adquirir las características de barrio industrial, presentaria la ventaja de estar anexo a la actual Estación San Diego o muy próximo de la que pueda construirse ulterionmente en sus inmediaciones, factor one focilitaria la llegada de los ganados por la via del ferrocarril. Presentaria, por otra parte, la solución más satisfactoria para los anhelos de! barrio Matadero, cuvos intereses son naturalmente por que no se cambie la ubicación de este Establecimiento.

2.º Si se decide la construcción de un matadero tipo europeo, que exige una superficie considerablemente mayor, puesto que como ya hemos visto, se extiende "en superficie", no cabe otra solución que buscarle otra ubicación.

En este caso, y tomando en cuenta las razones ya expuestas para la elección de la ubicación, distancia de la población, extensión del terreno, proximidad de las vias férreas, de los caminos, etc., parece que la mejor ubicación estaria en el sector Sur Poniente de la ciudad.

En efecto, en este sector se encuentran: a) la llegada del ferrocarril al Sur, por donde llega más del 80 por ciento del ganado de abasto; b) la llegada del ferrocarril de San Antonio que trae también una cierta proporción de ganado; c) las modernas instalaciones de las Ferias "El Tattersall" y "La Rural"; d) la llegada de importantes caminos: a Melipilla, a Lonquen, de Ochagavia, etc.

La adquisición de un extenso terreno en ese sector de la ciudad puede hacerse actualmente a un precio ventajoso.

Por otra parte, en la escritura en que don Antonio Jacobo Vial, cedió en 1847 a la I. Municipalidad de Santiago dos cuadras de terreno para la construcción de un matadero, no existe ninguna cláusula, a pesar de lo que creen numerosas personas, que obligue a la Municipalidad a mantener en ellos un Matadero, y que en caso contrario, dichas dos cuadras de terreno volverian a poder de la familia Vial.

Esta creencia no tiene ningún fundamento; de mane-

ra que la I. Municipalidad puede disponer de ellos con toda libertad.

IX. IMPORTANCIA DE LA INSPECCION DE CARNES.

Los preceptos de la Higiene son la conservación y el mejoramiento de la salud del Hombre y de los animales, por medio del aumento de su resistencia orgánica y por la prevención de toda causa perjudicial.

Para lograr este objeto, es necesario en primer lugar, vigilar el régimen alimenticio del organismo. En efecto, es necesario considerar que éste tiene una importancia primordial en la vida del hombre, puesto que su influencia empieza desde el momento en que éste deja el pecho de su madre y se prolonga durante todo el curso de la vida. Un hombre sometido a un régimen alimenticio sano y abundante, desde su infancia, resultará siempre más vigoroso, y, por lo tanto, más resistente a las causas mórbidas que aquél que haya estado sometido a una alimentación insuficiente y poco sana.

En vista de que la carne constituye quizás la principal substancia alimenticia para el organismo humano, los preceptos de la Higiene del hombre deben extenderse al riguroso control sanitario de los productos cárneos.

Desde algunos años a esta parte se ha venido dando cada día mayor importancia a esta parte de la Higiene, y este hecho viene a justificar la denominación de "Higiene de las carnes" o más bien de "Higiene de los Alimentos" a aquella parte de la Higiene que trata del control sanitario de todas las substancias alimenticias de origen animal, o sea de la Inspección de Carnes.

El objeto de la Inspección de Carnes es el de eliminar de la alimentación humana las carnes enfermas o las carnes alteradas; comprobar que las carnes conservadas y las preparaciones de carnes destinadas al consumo humano estén perfectamente sanas; impedir y oponerse al uso y empleo de colorantes dañinos, substancias conservadoras, antisépticos u otras substancias peligrosas para la salud del Hombre; y por último, prevenir o controlar el uso o empleo de indicaciones falsas o tendenciosas en las etiquetas que acempañan a las conservas o preparaciones de carnes, como también investigar y comprobar los fraudes y las falsificaciones de que estos productos pueden ser objeto.

En resumen, la Inspección de Carnes tiene por objeto proteger los derechos y la salud del público consumidor de carnes y de preparaciones de carnes, y esto con la mayor severidad que permite la Ley.

FINALIDADES DE LA INSPECCION DE CAR-NES.— A) Finalidad sanitaria. Las estadisticas indican que en los países en que se practica una severa Inspección de carnes, disminuyen considerablemente y aun desaparecen, en el Hombre, una serie de enfermedades, principalmente entre las parasitarias (Triquinosis, Quistes hidatidicos o Equinococosis, Taenia solium, etc.).

La importancia de la Inspección de carnes es tanto más considerable cuanto que la mayor parte de las causas perturbadoras de la salud humana son invisibles y pasan inadvertidas ante los ojos del profano y del consumidor: reses porcinas con apariencies de gordura y de salud pueden albergar la Triquina; vacas con buen aspecto exterior pueden secretar leche riquisima en cuanto a su composición química, pero que contiene numerosos baci'os tuberculosos, carnes aparentemente sanas pueden contener productos tóxicos de secreción bacilar, que provocan graves intoxicaciones (botulismo).

Tan sólo una Inspección Veterinaria bien organizada, compuesta de un personal preparado y bien seleccionado puede velar con éxito por la salud de sus semejantes, retirando del consumo todos los productos que con la apariencia de ser sanos, son un gran peligro.

B). Finalidad comercial.— Sin abandonar ni un solo momento la vigilancia de la salud pública, la Inspección Veterinaria tiene también por obligación la de descubrir los fraudes y engaños en el comercio de carnes, tales como vender la carne de caballo por buey, la carne de perro por oveja, etc.

Donde más importancia comercial presenta la Inspección sanitaria es en el control de la leche, donde debe perseguir inexorablemente todas las vacas afectadas de Tuberculosis, Mamítis, etc.

Este control, que debe hacerse extensivo de una manera más especial a las zonas de atracción de los grandes centros de población, debe hacerse a base de enseñanza: se debe ilustrar a los productores de leche, propagando entre ellos, por medio de cartillas ilustradas y bien demostrativas, todas las prácticas zootécnicas e higiénicas que se requieren para la producción de una leche sana. Con este mismo fin, se pueden dar conferencias, ilustradas si posible con proyecciones sobre la pantalla.

Tal labor educacional es mucho más eficaz que toda persecución policíaca, por muy bien llevada que sea; los resultados que se obtienen son lentos, pero seguros; mientras que por el método de la persecución enérgica y por medio de las multas, las autoridades se hacen malquerer, y por fin, no inspiran confianza. Por medio de la acción cultural, que no excluye la vigilancia y las sanciones a los infractores que reinciden, las autoridades se hacen simpáticas, puesto que son el verdadero consejero del productor.

Estas mismas directivas culturales son igualmente adaptables en la lucha contra la Cisticercosis y la Triquinosis del cerdo, contra la Equinococosis, contra la Tuberculosis, etc.

C). Finalidad pecuaria.- La influencia de una buena Inspección sanitaria se refleja también en el mejoramiento de la producción animal. En efecto, la Inspección de carnes practicada sistemáticamente en los Mataderos, Frigorificos, etc., puede llegar a saber con bastante aproximación el estado sanitario de la ganaderia de la región de donde proceden las reses que se benefician. La Inspección de carnes que se practica en los Mataderos descubre en 'as reses afecciones ignoradas hasta por su dueño (diferentes formas de Tuberculosis, parásitos, etc.), pudiendo contribuir eficazmente a la lucha contra las epizootias. En efecto, los Veterinarios Inspectores, tienen la obligación de averiguar en cada caso la procedencia de las reses enfermas, de manera de poder transmitir estos datos al Servicio de Ganadería y Policia Sanitaria Animal, a fin de que este a su vez haga visitar la localidad, reconozca el ganado v obligue a tomar las medidas sanitarias previstas por la Lev de Policia Sanitaria Animal, tales como el sacrificio de los animales enfermos o sospechosos, puesto que esta medida contribuye a la extinción de los focos de contagio.

X.—EXTENSION Y ORGANIZACION QUE DEBE DARSE A LOS SERVICIOS DE CONTROL SANITARIO

La Inspección Veterinaria de los Mataderos ve su acción detenida en el momento en que las carnes salen de estos establecimientos, siendo que es absolutamente necesario que este control se continúe hasta el momento en que las carnes, ya frescas, ya transformadas (embutidos, salchichas, etc.), llegan a manos del consumidor.

Todos sabemos, en efecto, que la carne fresca es una substancia eminentemente alterable y putrescible. Una vez salida de los Mataderos y llevada a los puestos de venta (Carnicerias), la carne fresca, antes de llegar a manos del consumidor, puede tardar uno, dos y a veces más dias, y nadie ignora, por otra parte, las deficientes condiciones en que las carnes son conservadas en dichos puestos, los cua-

les carecen casi todos de una pequeña instalación frigorifica.

Durante el periodo de los fuertes calores, de Noviembre a Abril, las carnes que no se consumen antes de las 48 horas, se alteran muy pronto, y de una manera más especial aquellas carnes que provienen de animales beneficiados después de un largo viaje en ferrocarri', las de los animales contusionados, en estado febril, de los sacrificados de urgencia, etc. Todas estas carnes se alteran con gran facilidad, desarrollándose en ellas diferentes microbios (Proteus, Colibacilos, Estafilococos, etc.) que contribuyen a hacerlas tóxicas y muy pe'igrosas para el consumidor, en el cual pueden provocar accidentes gastro-intestinales de la mayor gravedad (Botulismo).

A pesar de estos graves peligros que amenazan constantemente a toda nuestra población, se puede constatar que hoy por hoy no existe ninguna inspección sanitaria de las substancias alimenticias ofrecidas en venta en el comercio. Este rol inspectivo debe corresponder exclusivamente a los Médicos Veterinarios, quienes son los únicos profesionales técnicamente capacitados para ejercer este difícil control.

En toda ciudad de gran población, el Servicio o Inspección Veterinaria Municipal tiene múltiples obligaciones:

- a) Debe atender de una manera permanente el servicio de los mataderos.
- b) Debe controlar las Ferias, Mercados y el Comercio en general, para decomisar sin contemplaciones de ninguna especie todas las substancias a'imenticias alteradas o contaminadas;
- c) Debe mantener un control permanente de los establos y de las vacas, burras y cabras lecheras;
- d) Con frecuencia le es necesario, por orden de la autidad municipal practicar inspecciones domiciliarias fuero del territorio de la ciudad, en las comunas rurales, cuyos presupuestos no les permiten ejercer ningún control sanitario, pero cuyos productos son casi todos consumidos en la Capital (Carnes foráneas frescas, conservadas o transformadas, leche, etc.;
- e) En muchas circunstancias le corresponde efectuar peritajes, tasaciones, atestiguaciones, etc.

En realidad, la Inspección Veterinaria Municipal pera una Capital como Santiago, debe comprender las siguientes secciones:

 a) Matadero Municipal, para asegurar el control sanitario de las carnes frescas de los animales que se benefcian en el Establecimiento;

- b) Mercados, Ferias y Comercio en general, para asegurar el control sanitario de todas las substancias alimenticias de origen animal ofrecidas en venta al público:
- Carnes frescas de Bovinos, Ovinos, Caprinos y Equinos;
- Carnes conservadas (secas, saladas, ahumadas, refrigeradas, congeladas, en latas, etc.);
 - 3) Productos de chancheria y su fabricación misma;
 - 4) Aves de corral, caza de pelo y pluma, conejos, etc.;
 - 5) Pescados, Mariscos, Crustáceos, Moluscos:
- 6) Leche y productos derivados (Mantequilla y Queso);
 - 7) Huevos; v.
- 8) Productos vegetales: Hongos (setas o callampas), Frutas, Legumbres, etc.
- c) Establos, para el control sanitario de las hembras lecheras (vacas, burras y cabras lecheras), utilizando para este efecto los métodos clínicos más eficientes para el reconocimiento de las enfermedades de mayor gravedad con relación con la salubridad pública: Tuberculosis, Mamitis, Fiebre Aftosa, Metritis, etc.

A esta sección debe proveérsela de un Hospital Clinico para practicar en este local la tuberculinación de todas las vacas antes de ser llevadas a los Establos.

Como se puede ver, el trabajo que deben desempeñar los Veterinarios Inspectores de substancias alimenticias es sumamente extenso; esta misma extensión les exige gran preparación técnica y gran experiencia personal, que sólo se adquieren después de largos años de práctica.

NECESIDAD DE CONFIAR ESTOS SERVICIOS SANITARIOS A LOS MEDICOS VETERINARIOS

La Inspección de Carnes o Higiene Alimenticia constituye, como se acaba de ver, una especialidad que exige un conocimiento completo de la práctica de la Inspección de los productos derivados de las carnes (embutidos, etc.), como también en cuanto se refiere al examen químico de estos mismos productos, lo cual requiere un conocimiento completo de los métodos analíticos para el reconocimiento de los agentes químicos conservadores y para la determinación de los fraudes y falsificaciones de que son objeto los productos alimentícios.

En consecuencia, es preciso convencerse de que el control sanitario de las substancias alimenticias es eficiente tan sólo cuando esté confiado a un personal técnico, bien especializado, y únicamente los Médicos Veterinarios están debidamente preparados para este objeto. Y en realidad, estos profesionales, durante el desempeño de estas funciones, deben poner a prueba cada dia todos los conocimientos adquiridos durante sus estudios, necesitando además hacer una verdadera educación de los sentidos del o'fato, del tacto y de la vista para adaptarlos de una manera perfecta a estos exámenes de control, lo que se adquiere después de larga práctica.

A este respecto, conviene recordar la autorizada palabra del Profesor Vallée, de la Escuela Veterinaria de

Alfort, que dice:

"La práctica de la Inspección de carnes requiere un "completo dominio de las diferentes ramas de las ciencias "veterinarias que tratan de la anatomia y del conocimien"to exterior de los animales de abasto, de su c'inica, de la "anatomia patológica, como también el conocimiento de "los diferentes procedimientos del dizgnóstico experimen"tal, del control microscópico de las carnes sospechosas, "etc. La Inspección de carnes representa, por lo tanto, no "una rama de las ciencias veterinarias, sino una sintesis "aplicada de algunas de ellas".

"Los conocimientos necesarios para desempeñar la "función de Inspector de carnes son pues mútliples, y so-"lamente aquéllos que hayan seguido los estudios de Me-"dicina Veterinaria y que después se hayan especializa-"do en la inspección de carnes, son verdaderamente ap-

" tos para estas funciones".

ELECCION DEL PERSONAL

Para establecer un buen servicio de Inspección sanitario de las carnes y substancias alimenticias de origen animal .son necesarias varias condiciones.

A. La primera se refiere a la selección del personal, que en principio, debe verificarse por concurso. El personal superior debe ser compuesto de un cierto número de Médicos Veterinarios, todos diplomados, lo cual contribuye a dar más garantía y mayor autoridad a las decisiones adoptadas, y de cierto número de ayudantes, prácticos-expertos y triquinoscopistas ya experimentados en los trabajos inspectívos. Todo este personal debe ser rigurosamente seleccionado bajo el punto de vista de sus antecedentes de honorabilidad.

B. Para tener buenos empleados y esto con mayor razón cuando se trata de un personal de control, para tener servidores sobre quienes se pueda contar, capaces de bastarse a si mismos, sin necesidad de buscar suplementos de honorarios en otras ocupaciones, que tengan la compe-

tencia necesaria, como también la dignidad y la severidad requeridas, es preciso pagarlos bien. Se comprende fácilmente que profesionales de valer mal pagados, no pueden dedicar de buenas ganas su tiempo y sus conocimientos; sólo se tendrá así elementos de valor técnico inferior y de moralidad también inferior.

Insisto en la necesidad de pagar buenos sueldos a los Veterinarios Inspectores, y esto con tanta mayor razón cuanto que estos funcionarios deben dedicar todo su tiempo a la Municipalidad, trabajando también los Domingos y días festivos, puesto que éstos son los días en que hay mayor actividad en las Vegas y Mercados. De aqui se desprende que estos Veterinarios no pueden ni deben en ningún caso dedicarse al ejercicio de la profesión.

Por otra parte, también hay que considerar que los Veterinarios Municipales deben especializarse en estas funciones del control sanitario de las substancias alimenticias, de manera que se puedá ocupar al personal indistintamente, según las necesidades del servicio, en las diferentes secciones que comprenda la Inspección Veterinaria: Matadero, Mercados y Establos.

Para terminar, añadiré que una vez bien organizada la Inspección Veterinaria de la Capital, habrá toda ventaja en extender, de acuerdo con las Comunas vecinas, su jurisdicción si posible a todo el Departamento de Santiago, tal como se hace hoy día en todas las grandes Capietales. Esta extensión a las Comunas vecinas o más bien a todo el Departamento, es una necesidad que se desprende del hecho que ninguna de las Comunas suburbanas y rurales goza de un presupuesto suficiente para que puedan organizar y pagar un servicio de control sanitario siquiera medianamente eficiente. Y es bien sabido que en esas localidades se beneneficia impunemente animales enfermos y animales mortecinos con gravísimo peligro para la salubridad pública.

Por lo demás, al construirse un nuevo Matadero para Santiago, cualquiera que sea su tipo, deberá en mi concepto tener el carácter de regional, lo que obligaría a suprimir en su zona de abastecimiento (Departamento o Provincia de Santiago), todo pequeño matadero comunal o particular.

El Servicio Veterinario de la Capital, con muy poco mayor trabajo, puede ejercer una vigilancia muy eficaz, practicando sus visitas de manera sorpresiva y especialmente haciendose secundar por el Cuerpo de Carabineros.

