

La Carne

REVISTA TÉCNICA QUINCENAL

Redacción y Administración:

Avenida de Pi y Margall, 18, 2.º 28

Toda la correspondencia:

Apartado de Correos 628.—Madrid

AÑO VI

MADRID, 28 DE FEBRERO DE 1933

NÚM. 4

CRONICA QUINCENAL

Arbitrios sobre las carnes

Con motivo de la última Conferencia de la Carne se han publicado folletos y artículos, se han recogido noticias y datos acerca de los factores que influyen directamente en el abasto de carnes y en la formación del precio. Se ha divagado mucho, y en medio de tanta discusión acerca de los citados factores, hay un punto concreto en el cual coinciden todos cuantos tienen relación con la industria y comercio de la carne; me refiero a la supresión de los impuestos municipales que paga este alimento. Y el caso es que también este problema inquieta fuera de nuestras fronteras. Recientemente, la *Fleischer Verbands Zeitung*, de 21 de enero de 1933, publica un dibujo que representa un enorme pulpo—el insaciable pulpo—simbolizando los impuestos de matanza (los "schlacht Steuer" de los alemanes) extendido sobre todo el Reich alemán; también la Prensa francesa publica amplias informaciones protestando de las tarifas que constantemente gravan el negocio de la carnicería.

Es un hecho económico cierto y muy generalizado que las carnes son motivo de múltiples y variados arbitrios por parte de los Ayuntamientos y Gobiernos; concretando a nuestro país, resulta evidente que los Municipios encuentran en el consumo de carnes fuentes inagotables para crear ingresos a la caja municipal; con frecuencia la prensa y las informaciones gremiales publican cifras realmente alarmantes, para muchos Municipios son millones, representando las cantidades que pagan por arbitrios, impuestos, tasas, las carnes; tanto guarrismo, tanto millón, impresiona al público sencillo, espanta al consumidor y forma un arsenal de temibles argumentos en mano de los gre-

mios. Es cierto—siempre la publicación de las cifras lleva el aval de dato oficial—, cierto es, repito, que los Municipios buscan ingresos tributicios en el consumo de carnes; ahora bien, las cifras representan varios arbitrios, son sumandos de diferentes tasas y es muy importante conocer la mecánica crematística de la formación de estos resultados; esta explicación dará mucha luz para juzgar el régimen de tributación de las carnes.

* * *

En primer término, conviene señalar la diferenciación de tasas y arbitrios; todos los impuestos que pagan las carnes se agrupan en estas dos categorías y se caracterizan así:

Tasas.—Son pagos por servicios prestados por la Municipalidad, bien con la prestación de personal o por alquiler de local, cuotas variables en cada Municipio.

Arbitrios.—Son impuestos de gravamen que contribuyen a formar los recursos legales de los ingresos en el presupuesto de los Ayuntamientos, antiguo impuesto de consumo; su cuantía está regulada por leyes de carácter general, dentro de límites muy concretos.

Las carnes han de pagar estas dos clases de impuestos, que en conjunto encarecen el precio de venta de la carne de 30-50 céntimos en kilo, según especies; las sumas de estos céntimos suponen muchos miles de pesetas en cuanto el consumo de carnes tenga mediana importancia; estos impuestos son continuación de la antigua costumbre de imponer arbitrios a las carnes y otros comestibles, que dió origen a un fraude típico, "el matute", y una copiosa legislación para su persecución y punición.

Las carnes, como otros alimentos, pagan impuestos que constituyen una tributación indirecta.

ta del consumidor al sostenimiento del erario común; suman más, mucho más, los tributos de las carnes que de otros alimentos, y la razón no es su mayor cuantía, ni la vejación recaudatoria; es, sencillamente, que el arbitrio sobre carnes se recauda con poco gasto, sin molestia al contribuyente; se cobra en los mataderos; por eso, para muchos industriales la gran enemiga es precisamente el matadero; años, muchos años hace que los Municipios españoles han centralizado la matanza en locales municipales; los gremios se revuelven con este monopolio y contra la intervención municipal; en Inglaterra, donde las agremiaciones son poderosas, los mataderos son libres; en Francia son municipales, pero la explotación corre casi exclusivamente por cuenta de los gremios o grandes industriales; bien conocidas son las resistencias que oponen los matanceros cuando los Municipios prohíben las matanzas domiciliarias; hay que buscar uno de los motivos: es, precisamente, el pago de los arbitrios de carnes, nacidos en la centralización de la matanza, y la protesta es mucho mayor cuanto más intensa sea la intervención del servicio municipal.

* * *

Que las industrias cárnicas contribuyen con muchos ingresos al erario municipal, es evidente; en algunos Municipios, entre tasas y arbitrios, importan, como digo antes, de 30-50 céntimos por kilo; conformes en la existencia de los pagos, conviene explicar un poco la mecánica crematística de estos impuestos. Generalmente, los pagos son hechos por los carniceros, abastecedores, etc.; gravitan sobre la industria, pero los industriales tienen el valor de los despojos como ingresos para estas atenciones; en el trato se cotiza la carne, el precio es señalado por kilo de la canal; quedan libres los caídos y despojos para pagar los arbitrios del Municipio; el valor de estos productos excede, en la mayoría de los casos, al importe de todos los tributos.

Tengo a la vista una Memoria publicada por el Municipio madrileño, que aporta muchos datos para esta clase de estudios.

Los promedios de peso de las reses matadas en Madrid, según datos que publica en este mismo número el Sr. Vizcaíno, son los siguientes: vacuno mayor, 224,6 kilos; lanares, 8,7; cerdos, 92,2. Con estos datos tenemos, en cuanto al vacuno y lanar, valiosos antecedentes para calcular el importe de los despojos.

Para vacuno mayor, el precio de los despojos

ha sido 20 céntimos, término medio, al año, o sea $224,6 \times 0,20 = 44,92$ pesetas; los cueros también pueden valorarse en otros 20 céntimos kilo de la canal, es decir, otras 44,92 pesetas, que suman 89,84 pesetas; a cuenta de esta cantidad se han de pagar los arbitrios sobre las carnes (25 céntimos en kilo) y las tasas de matadero (14,50 pesetas por res), que suman 60,65 pesetas en total; queda, por tanto, un beneficio de 29,19 pesetas para rebajar el precio de la carne al pormayor.

Para el ganado lanar tenemos la misma cuenta: valor de las pieles, podemos calcular 25 céntimos, término medio, al año; por lo tanto, $8,7 \times 0,25 = 2,17$ pesetas; el valor de los despojos se calcula en 30 céntimos, también término medio, y resulta: $8,7 \times 0,30 = 2,61$ pesetas, y el total de ingresos igual a 4,78 pesetas. Los gastos por arbitrios (25 céntimos por kilo) y tasas (0,95 por res) suman 3,12 pesetas; quedan en beneficio de la carne 1,66 pesetas por cabeza.

En cuanto a los gastos, están calculados al céntimo; en cambio los ingresos se hacen por aproximación, pero siempre menos; se escapan muchos detalles sin valorizar.

En las reses porcinas el cálculo es más difícil; por los datos recogidos dan los siguientes resultados: los ingresos importan el valor de las asaduras, pellas, etc., 25,50 pesetas; los gastos ascienden (arbitrios, 30 céntimos por kilo), a 37,16 pesetas; en caso el salchichero paga la diferencia con gastos al valor de la carne.

* * *

El importe de los arbitrios—impuestos acordados por la ley—y las tasas o derechos—impuestos acordados por los Municipios—se abonan del valor que tienen los despojos, porque en los tratos de compra se estiman únicamente los kilos que las reses pueden pesar a la canal, y cuando se vende a ojo, por alto, el comprador siempre afora el posible rendimiento, y esta cantidad ajusta el valor del animal.

Con mucha frecuencia los ganaderos protestan de que no se ajusten los despojos, siendo parte integrante de las reses, y propugnan por la venta al peso en vivo, músculos, piel, cueros y vísceras, pesarlo todo y valorizarlo todo; estas justas pretensiones de los ganaderos, criadores de animales, con toda su complejidad orgánica, y no productores de carne, ha encontrado aplicación en muchos mercados extranjeros, donde obligatoriamente las reses se ven-

den por su peso vivo; también alguno de los mercados españoles tienen la costumbre de pesar las reses para la contratación, en especial las porcinas y lanares; se acepta este método, pero el pago del "peso bruto" se hace calculando el rendimiento útil; no se pagan lo mismo una piara de cerdos que rinda de un quinto bajo—pérdida menor del 20 por 100—que otra de un quinto alto—pérdida mayor del 20 por 100—; también se tratan corderos de cinco y de seis libras, es decir, según que cinco o seis

sean libras castellanas, sean precisas para dar un kilo de la canal.

Cualquiera que sea el método de contratación, gira todo el trato alrededor del rendimiento de la carne... dejando el valor de los caídos a favor de los impuestos y para beneficiar el precio de la carne al por mayor; por lo tanto, el famoso quinto cuarto de los franceses podemos llamarlo en España, con evidente acierto, "el cuarto del fisco"; no es ni para el comprador ni para el vendedor.

INSPECCION VETERINARIA

Acerca de una pigmentación anormal en el cerdo

Son en extremo interesantes ciertos cambios y modificaciones que a veces presentan en su coloración normal las carnes de nuestras reses de abasto, sin que hasta ahora se hayan determinado sus causas.

El haber tenido necesidad de estudiar una pigmentación poco frecuente de la grasa del cerdo en un caso registrado en el matadero de Madrid, nos brinda hoy motivo para hacer una ligera revisión crítica de nuestros conocimientos actuales sobre las coloraciones anormales, que hacen su aparición en los distintos órganos y tejidos de los animales de matadero.

Demos comienzo con la adipoxantosis. Piettre es uno de los autores que con más detenimiento discurre sobre este fenómeno, y establece la distinción entre adipoxantosis senil y adipoxantosis alimenticia. Para la primera, la cual describe haciendo resaltar su carácter propio (la coloración ambarina o amarillo de oro limitada al tejido adiposo), y da como frecuente en los viejos bóvidos y cápridos; se sirve de esta respuesta a su pregunta: ¿Cuál es el origen y la naturaleza de estas coloraciones amarillas?

"Todas las investigaciones hechas para aislar un principio colorante o coloreado han sido negativas. La presencia de luteínas no ha podido ser comprobada por el método ordinario, que consiste en saporificar un peso determinado de grasa y en separar las substancias que no han sido atacadas. Es probable que la coloración amarilla sea debida a una agrupación molecular

especial, determinable por métodos físicos. Se sabe, en efecto, que si se disuelven estas grasas en caliente en un disolvente orgánico tal como una mezcla de alcohol-éter (a 80 por 100 de este último), el licor, de un bello amarillo de oro, deja precipitar las grasas si se le adiciona alcohol. El precipitado constituye una masa amorfa, perfectamente blanca, que no se modifica por el secado y compresión entre hojas de papel filtro. Sin embargo, esta grasa, bien desembarazada de los disolventes, recobra su color primitivo cuando es sometida a un calor suave, que conduce a la fusión.

Como acaba de verse, Piettre traza un camino; pero no llega a una solución en cuanto se refiere al problema de la adipoxantosis llamada senil. En cambio, al empezar a tratar de la adipoxantosis alimenticia ya se advierte que la misma denominación que usa prejuzga el origen del pigmento. Que la causa de la pigmentación amarilla de la grasa puede hallarse en los alimentos, es un concepto vulgar, no sólo entre los carniceros franceses, como afirma el autor ya citado, sino también entre los tratantes y cuantos se dedican al comercio de la carne en España. Los pastores y traficantes de ganado lanar, cuando una oveja o carnero aparece afectado de adipoxantosis, le adjudican el calificativo, de uso muy antiguo, de enretamado, por existir entre ellos la creencia de que en el consumo de la retama se halla el origen de esta coloración. De igual manera, los que comercian en ganado vacuno señalan al maíz como

causa de la adipoxantosis en los bueyes cebones, especialmente en los gallegos, por entrar casi siempre en su ración de cebo este cereal.

No es una mala explicación ésta de ver en los alimentos la causa inmediata de la adiposeantosis; pero discurrendo con Piettre, al margen de ella quedarán siempre aquellos casos en los que aparece la hiperpigmentación con entera independencia del régimen alimenticio. Además, siempre robustecerá la interrogante del por qué en un grupo de animales consumidores de los mismos alimentos unos producen grasa amarilla (adipoxantosis) y otros no. Aquí no cabe sino pensar, como dice el autor que nos sirve de guía, en un factor individual más importante que todos los factores extrínsecos, porque de él depende, en último término, la formación de la grasa amarilla. Nada se sabe sobre la naturaleza de este factor; mas sí cabría insinuar la hipótesis de que acaso tenga un carácter hereditario, y así parece probarlo el hecho de que el mayor porcentaje de adipoxantosis esté vinculado en España a la raza gallega y en Francia a la raza bretona.

La pigmentación verde se circunscribe a ciertas zonas de un órgano, o bien asienta sobre distintas partes de una región o de la canal; pero sin que jamás tenga tendencia a la generalización. Ella reconoce un origen hemático y se debe a focos hemorrágicos grandes o simplemente ocasionados por roturas capilares, en las cuales, merced al proceso de regresión, la hemoglobina experimenta importantes transformaciones en *in situ*, y una de ellas, bajo la influencia de los elementos celulares linfáticos, es la que determina la coloración verde. El cómo se opera esta transformación permanece aún ignorado. La infiltración melánica es otra anomalía pigmentaria que no podemos dejar olvidada. Mas antes es necesario declarar que nosotros excluimos totalmente de este capítulo a la melanosarcomatosis, que por tratarse de una enfermedad bien definida nada tiene que ver con la melanososis o infiltración melánica de nuestras reses de abasto.

Es muy raro hallar una infiltración melánica generalizada; en cambio, no deja de ser frecuente verla aparecer sobre algunos órganos internos, especialmente el pulmón, riñón e hígado. En éstos se presenta, ya como manchas de un negro parduzco con reflejos metálicos situados en el tejido conjuntivo interlobulillar del pulmón e hígado, o bien se reparte de manera difusa por todo el estroma hasta dar al organismo una coloración negra sucia, de hollín, bas-

tante uniforme, como acontece en ocasiones en el hígado de la oveja y en los riñones del buey. El pigmento melánico puesto en suspensión en el agua y observado al microscopio, aparece integrado por infinidad de gránulos esféricos semejantes a cocos, con el centro claro y de contorno pardo bien limitado, dotados de vivos movimientos brownianos.

El hecho de ser la melanina un pigmento normal de la piel, de los pelos, del ojo, etcétera, etc., podrá servir como un punto de apoyo para explicar su presencia anormal en otros órganos. Mas es lo cierto que sin conocer la génesis de esta substancia, allí donde su presencia no acusa quebranto de la normalidad, no podremos dar un paso en pos de las leyes que presiden la formación de los depósitos melánicos en aquellos órganos carentes de melanina en condiciones normales.

Hoy ya existen trabajos que, descansando sobre hechos de observación y experimentación, trazan un camino positivo dentro de la cuestión. La comunicación de Stefal a la Sociedad de Biología de Brn el pasado año, como modelo de estos trabajos, merece su transcripción. Dice así: "Se ignoraba hasta el presente el modo de producción de las melaninas en la piel. Bloch ha conseguido prepararlas *in vitro* poniendo la piel en contacto con la dioseyphenylamina en solución. La dioseyphenylamina es, desde el punto de vista químico, muy parecida a la adrenalina, pero ella no existe jamás en estado libre en el organismo.

"Bloch ha emitido entonces la hipótesis de que en el organismo existiría una substancia, madre común a la adrenalina y a las melaninas. En caso de imposibilidad de formación de la adrenalina, se debía entonces observar una hiperproducción de melaninas. Si se admite nuestra teoría de la formación de la adrenalina a partir de uno de sus productos de oxidación, y la de Bloch, según la cual la substancia madre de la adrenalina y las melaninas es la misma, se puede suponer que la adrenalina oxidada es el cuerpo a partir del cual se forma la melanina.

"Yo he intentado comprobar mi teoría sobre la circulación de la adrenalina en el organismo modificando la reacción de Bloch para utilizar la adrenalina oxidada en lugar de la diaseyphenylamina. En todos los casos en que la adrenalina oxidada se hallaba presente, la reacción de Bloch, así modificada, nos ha dado resultados positivos. En la serie de control, los fragmentos de piel humana han sido sumergidos en una

simple solución tampón de $\text{pH } 7.5$ durante veinticuatro horas. En la segunda serie, las piezas han sido sumergidas en la misma solución, a la cual se ha añadido adrenalina oxidada. Las fragmentos testigos han quedado pálidos y no encierran nada más que algunos granos de melanina en su capa basal. Por el contrario, las piezas que han sido sumergidas durante el mismo tiempo en el líquido adicionado de adrenalina oxidada, encierran pronto una gran cantidad de granos pigmentarios. Su estrato córneo se mostraba tan pardo como en la reacción de Bloch con la diosyphenylamina."

Las experiencias de Bloch y Stefel aclaran suficientemente el origen de las melaninas; pero nosotros necesitamos precisar cuál es la causa que motiva la transformación de la adrenalina oxidada en melanina, y si se afirma que ella sea una imposibilidad de la formación de adrenalina, se hace conveniente una explicación sobre las condiciones que concurren a determinar dicha imposibilidad; pues de otra manera, siempre quedará al margen de todo razonamiento científico no hipotético el hecho de la aparición de la infiltración melánica en ciertos órganos y tejidos.

La literatura veterinaria registra otras coloraciones anormales menos frecuentes, como la xantosis de Goltz y algunas más; pero detenernos en ellas sería alargar demasiado este tra-

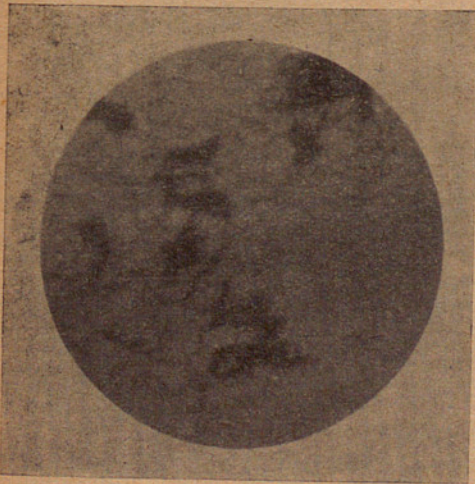


Figura 1.ª—Acúmulos pigmentarios vistos a pequeños aumentos.

bajo sin conseguir mayor provecho, y así creemos conveniente entrar ya en el estudio del caso apuntado al principio.

Se dió en una cerda mestiza de York, de

cuatro años, con capa blanca salpicada de pequeñas manchas negras, y que mostraba un buen engrasamiento.

Al realizar la inspección se apreció en ella

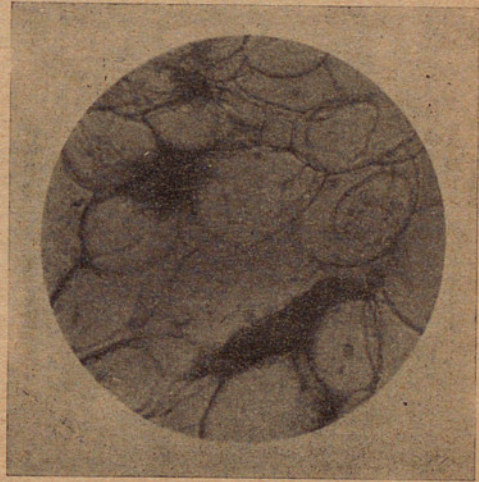


Figura 2.ª—Acúmulos pigmentarios vistos a suficiente aumento para que pueda apreciarse su disposición intercelular.

una coloración pardo rojiza desagradable, que afectaba a todo el tocino y a toda la grasa cavitaria e intermuscular. A cierta distancia esta coloración tiene un aspecto uniforme; mas examinada de cerca se aprecia que el pigmento se halla localizado en diversos puntos de la grasa, componiendo figuras pequeñísimas, angulosas y ramificadas, tan próximas unas a otras que observada la canal de lejos da la impresión de no hallarse en su grasa punto alguno libre de la substancia colorante. Nosotros, comprimiendo pequeños trozos de tocino entre dos portas, hemos comprobado, mediante el examen microscópico, que el pigmento se encuentra siempre fuera de las células adiposas (figuras 1 y 2), eligiendo como lugar de localización los intersticios celuloadiposos ocupados por el tejido conjuntivo y los vasos. Los acúmulos pigmentarios (figura 1) son de forma irregular, aunque siempre muy angulosa y con tendencia a ramificarse, y su tamaño es muy variable. Ellos están formados por la reunión de gránulos esferoidales de color pardo amarillento, refringentes de ciertos contornos y un diámetro oscilante entre 2 y 11 μ . Estos gránulos, puestos en suspensión en el agua, carecen de los vivos movimientos brownianos característicos de las granulaciones melánicas. Los cortes de este tejido anormalmente pigmentado, sometidos a la

reacción de Perls, no han tomado la coloración azul verdosa reveladora de la existencia de compuestos férricos de origen hemoglobínico. No

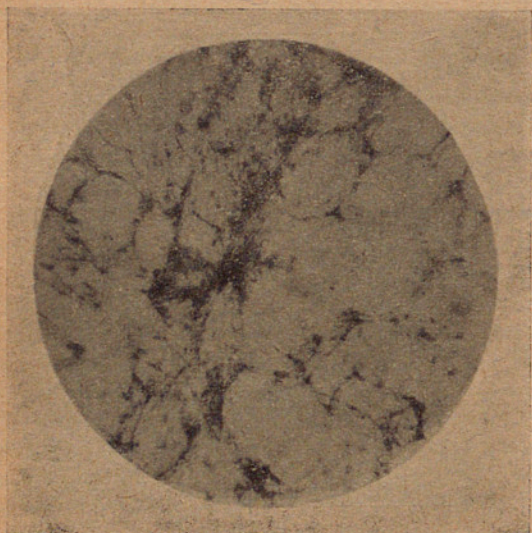


Figura 3.ª—Acúmulos pigmentarios pequeños y mal circunscritos.

se ha logrado disolver el pigmento en el agua, en el alcohol, éter y cloroformo.

Como acaba de verse, se trata, pues, de una pigmentación anormal no muy frecuente, de la cual pueden hallarse precedentes en la casuística anatomopatológica. En efecto, Ostertag habla de una pigmentación negra en el pináculo adiposo de un cerdo (Pigmentspeck), que se caracteriza por manchas negras de contorno irregular, ramificadas, las cuales están formadas por gránulos de color negro parduzco o pardo rojizo, situados en las trabéculas del tejido conjuntivo, pero jamás sobre las células adiposas. El pigmento es insoluble en el agua caliente, en el alcohol y en el cloroformo. Kitt, con las denominaciones de *Pigmentatio nigrescens*, *Hæmosiderosis* y *Euclanosis hemorrágica*, también describe una pigmentación del cerdo análoga a la señalada por Ostertag: Copos negro parduzcos que asientan en el tejido conjuntivo subcutáneo y que microscópicamente muestran hallarse compuestos de gránulos negros o pardos, incluidos en el tejido conjuntivo. Hieromyni, en la obra de Joest, hace un ligero estudio sobre una hiperpigmentación del tejido conjuntivo adiposo del cerdo, la cual dice estar limitada a la región de las glándulas mamarias. Ella adopta la disposición de rayas, estrías y for-

mas arbóreas. Las células adiposas se hallan libres de pigmento, que sólo contienen los elementos conjuntivos, o bien rodea a éstos en acúmulos de forma irregular.

Bien se advierte que las pigmentaciones a las cuales hacen referencia los estudios citados, guardan entre sí una gran semejanza y puede fácilmente notarse su estrecho parentesco con la de nuestro caso. Séanos permitida, sin embargo, una excepción con respecto al *Pigmentspeck* de los alemanes cuando se localiza, como dice Hieromyni, en la región de las glándulas mamarias en las cerdas viejas. Nosotros, que hemos observado una vez esta pigmentación, nos resistimos a creer que entre ella y la del cerdo del matadero de Madrid puede existir analogía alguna, dadas las grandes diferencias señaladas entre ambas por un simple examen macroscópico: distribución, color, cantidad, tamaño y forma de los acúmulos, etc., etc. Y pues en los demás no podemos rechazar la razón de analogía antes afirmada, veamos si es posible establecer o demostrar una génesis común y cuál ésta sea: Kitt afirma que el origen de tal pigmentación se halla en hemorragias difusas o circunscritas acaecidas en otro tiempo en el seno del tejido conjuntivo subcutáneo, y por ello se da en cerdos

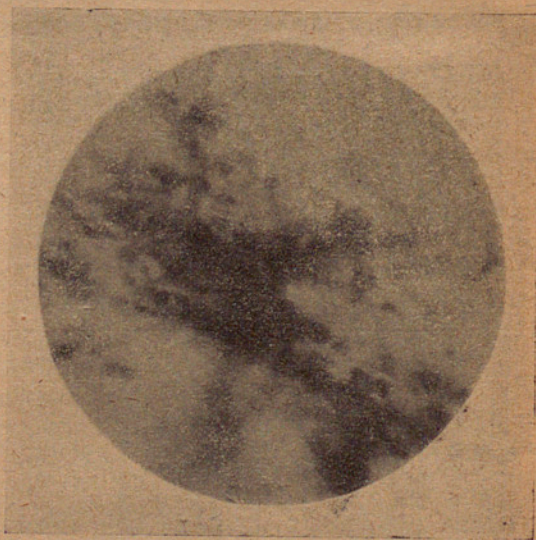


Figura 4.ª—Acúmulo pigmentario en el cual se advierte su constitución granular.

que han pasado la peste. Schlegel dice haber observado en un cerdo una coloración rojiza muy repartida por toda la canal, la cual se

produjo como consecuencia de hemorragias anteriores debidas a contusiones. Olt explica cómo alrededor de los cromatoforos del tejido conjuntivo se deposita la substancia colorante, que en parte es destruída por elementos linfáticos.

Nosotros admitimos de buen grado la teoría de las hemorragias de Kitt y Schlegel, no sólo por ser la que más nos satisface en el orden científico, sino porque casi viene a confirmarla el siguiente hecho de observación: En un cerdo sacrificado posteriormente al ya conocido, hubimos de apreciar una pigmentación pardo rojiza limitada a la grasa circundante del riñón izquierdo. Esta pigmentación era, desde el punto de vista macroscópico, exceptuada su extensión, igual a la que ha sido objeto de este trabajo. Observado al microscopio el tejido adiposo pigmentado (figuras 3 y 4), no ofrecía otra diferencia que una mayor pequeñez de los acumulos, cuyos límites se mostraban más confusos. Estos acumulos se hallaban formados por gránulos esferoidales (figura 4) del color ya conocidos, aunque algo más grandes. Sometidos los cortes de la

grasa pigmentada a la reacción de Perls, del azul de Prusia se obtuvo un resultado francamente positivo.

Esto bastaría para afirmar el origen hemático del pigmento; pero es que, además, examinado el riñón relacionado con la grasa anormal, se registró en él la existencia de un infarto hemorrágico subcapsular en vías de regresión.

Ya sabemos que la gran dificultad para probar que ambas pigmentaciones tiene un mismo origen: está en el distinto comportamiento ante el reactivo de Perls; y es lo cierto que este escollo no podrá salvarse si no es con el auxilio de una hipótesis: la de que la antigüedad de las hemorragias permita acciones lentas y recíprocas del orden fisicoquímico entre los glicéridos y los derivados hemoglobínicos, acciones en cuyo resultado, hoy desconocido, pueda hallarse la causa del fracaso de la reacción de Perls.

Madrid, febrero de 1933.

ISIDORO GARCIA

Inspector veterinario en el matadero de Madrid.

IMPRESIONES DE LA ARGENTINA

PROFESION VETERINARIA

I

Nuestro amigo el profesor doctor Quevedo fué uno de los primeros en abrazarnos al pisar tierra argentina; los profesores de la Facultad de Veterinaria se habían unido a las personalidades del Comité del Frío para darnos la bien venida; después las cosas cayeron de tal forma que nuestra última visita en Buenos Aires fué para la Facultad de Veterinaria. Gordón cerró el ciclo de conferencias con una dedicada a los estudiantes de Veterinaria, el último día, momentos antes de nuestro embarque.

El profesorado de las Facultades de Veterinaria ha tenido escasa intervención en el Congreso del Frío, sin embargo los profesores de los dos claustros han extremado sus más esquisitas atenciones y la cordialidad más efusiva de franca camaradería con nosotros: a los profesores se han asociado los alumnos con todo el fervor expansivo de la juventud.

II

GANADERÍA Y VETERINARIA.—La enseñanza de la Veterinaria en la República Argentina data de muy

poco tiempo; desde antiguo fué la riqueza ganadera la base más firme, más típica de la economía rural argentina; los primeros ganados que llegaron al país "se multiplicaron—al decir de Salaverría (*Tierra argentina*)—como las arenas del mar, en una proporción bíblica, abrumadora; la industria pastoril se adaptó muy bien con el alma del gaucho, muy de acuerdo con sus hábitos de buen jinete y temperamento nómada; el gaucho ha pasado hoy a ser una leyenda, pero le sucede el criollo, que es también un buen pastor y buen jinete.

La ganadería argentina en épocas pasadas no exigía ningún cuidado, carecía de valor comercial, se mataban las reses vacunas por el placer de comer una lengua; posteriormente para aprovechar el cuero, ahora modernamente la ganadería constituye la base de una industria que exige actividades científicas encargadas de vigilar su conservación, de orientar su fomento y de mantener el buen crédito de su calidad y bondad. Con una ganadería nómada, de inmensos rebaños, pero de escaso aprovechamiento, no encontraba cabida la profesión veterinaria: los ganados se reproducían solos, y, aunque todos sus pro-

ductos tenían escaso valor, dejaban beneficio por la baratura de la crianza y abundancia del producto.

La Veterinaria en Europa, durante muchos siglos, cuidó como única especialidad el caballo, animal siempre costoso y criado porque no existía otro motor mejor ni otro medio de locomoción más rápido: el caballo en la Pampa también era un fruto espontáneo, el mito de Zéfiro, el caballo, hijo del viento, encaja muy bien en la inmensa llanura argentina; el jinete europeo mantuvo en todas las épocas y países constante preocupación para conseguir caballos y gastaba mucho dinero en su conservación, todos los Gobiernos dictaron leyes para el mejoramiento de la cría caballar, en cambio el gaucho se remontaba cazando con las voladeras todos los caballos que necesitaba en las yegudas cimarronas, tan abundantes en el país. ¿Qué misión incumbía al veterinario en este ambiente? Estos hechos explican muy bien que durante la época colonial, ni en los primeros tiempos de la independencia fuese preocupación los estudios de Veterinaria.

A mediados del siglo pasado se inicia en la Argentina la transformación de la ganadería criolla, la producción de carne empieza a dibujarse como una gran industria, la producción de lana constituye un buen negocio, por otra parte el suelo argentino sufre la rasgadura de la reja y empieza el cultivo del trigo, del maíz; esto exige muchos motores, el caballo tendrá un aprovechamiento más, tirar del arado, tirar de la chata encargada de transportar los productos vegetales; la ganadería se ordena y orienta en varias producciones, se mejoran los tipos, pierden su rusticidad, pero también pierden resistencia; los tipos criollos representaban una larga aclimatación, el medio respetó al animal resistente, al fuerte; establecido el equilibrio directo vivían sólo aquellos animales que debían vivir; cuando el hombre, con un legítimo afán de lucro, la dinámica universal, pretendió sacar mayores beneficios de la ganadería vióse precisado a forzar las actividades fisiológicas del organismo animal y crear tipos un poco artificiosos que el medio los vencería si no fuera por la tutela permanente que la ciencia les prodiga para sostener su organismo en condiciones normales de producción y condiciones seguras de bondad y calidad.

La ganadería criolla era obra del tiempo y del ambiente; producía sólo con vivir, sin auxilios ninguno, con los mínimos de vigilancia y pastoreo quedaban satisfechas sus exigencias económicas; en cambio la ganadería selecta que en tanta cantidad mantiene el agro argentino, exige una constante vigilancia por parte de la ciencia veterinaria; las costumbres pecuarias de los antiguos gauchos han perdido toda su actualidad, son recogidas como narraciones pintorescas por literatos e historiadores. Las modernas prácticas zootécnicas tienen un tinte universal, metodizadas con los consejos de la experiencia científica dan mejores resultados, de eficacia certera, pero están faltas de color y tipismo; por otra parte la ganadería espontánea representa un escaso valor comparativamente con la ganadería formada por tipos selectos, de franca especialización y definida produc-

ción; semejante riqueza aumenta de día en día, cambiaron los detalles, se modificaron los tipos; pero en conjunto, la suma que valoriza el censo ganadero constituyen cifras cada vez más crecientes, confiadas al amparo y defensa de los hombres de estudio, del laboratorio, y de la clínica veterinaria.

III

ENSEÑANZA PROFESIONAL.—A la Argentina llegaron en tiempos de la colonia albéitares y veterinarios españoles, lo mismo que otros profesionales; nuestro convencimiento tendrá algún día la confirmación histórica; pero estos profesionales no contribuyeron para nada a la creación de la enseñanza profesional de la Veterinaria.

Data de una época muy reciente la institución en la Argentina de la enseñanza veterinaria; fué creada por un decreto el 8 de agosto de 1883; en esta parte de mi crónica recogo muchas noticias de la obra del veterinario argentino doctor Mendoza, titulada *Historia de la ganadería argentina*. 1928, ya citada con anterioridad.

La enseñanza de la Veterinaria fué creada unida a la agronómica, en una misma institución oficial con el título de Instituto Agronómico y Veterinario de Santa Catalina. Pocos fueron los años que duró esta institución y pocos los veterinarios graduados en sus aulas, su recuerdo perdura todavía en la inseparable ligazón del título del centro docente; el instituto cambió de sede y de nombre en 1890. "La institución pasó a La Plata, donde, por ley de la provincia, de 12 de noviembre de 1889, recibe oficialmente el nombre de Facultad, es decir, sufrió un simple cambio". (Mendoza). En 1905, al crearse la Universidad de La Plata queda incorporada la Facultad de Agronomía y Veterinaria a las nuevas instituciones docentes.

Agronomía y Veterinaria, hermanos siameses, continúan unidas a los efectos administrativos de la vida académica, en 1920 el Consejo Superior de la Universidad acuerda: "La Escuela de Veterinaria se separará de la Facultad de Agronomía y Veterinaria y constituirá, desde 1 de enero de 1921, una Facultad autónoma dentro de la Universidad de La Plata". La enseñanza veterinaria adquiere en esta fecha personalidad propia.

Por iniciativa de un ministro de Agricultura, en 1903, se creó otra Facultad de Agronomía y Veterinaria en la Universidad de Buenos Aires. El ejemplo de la Facultad platense no ha tenido repercusión en Buenos Aires: Agronomía y Veterinaria siguen administrativamente suturadas.

La enseñanza de la Veterinaria ha recibido su localización en la provincia de Buenos Aires, cierto que en esta provincia se concentra la máxima riqueza ganadera, pero quedan catorce provincias y diez territorios que forman la extensa nación argentina sin formación cultural veterinaria, cumple a las dos Facultades de la provincia bonaerense abastecer de veterinarios a toda la nación. Una provincia nortea, Corrientes, inició, años pasados, enseñanzas de Veterinaria que no llegaron a tomar estado universitario.

Recientemente se hablaba de resucitar estas enseñanzas en la misma provincia.

A los efectos docentes y administrativos la República Argentina cuenta con dos Facultades de Veterinaria que expiden títulos de doctor en Medicina Veterinaria.

Toda la orientación pedagógica corresponde al modelo francés; primero, por la atracción que los criollos sienten hacia la cultura francesa, y después, como consecuencia de haber contratado en varias ocasiones profesores franceses para explicar diferentes enseñanzas; modernamente se infiltra un poco el espíritu alemán, son varios los profesores de formación cultural tipo germánico, en cambio he encontrado muy poco español, y a fuer de leal quiero confesar que somos nosotros los culpables, por no haber sabido enviar muestras de nuestra producción y nuestra labor profesional; las revistas españolas que publica Gordón son leídas con gran interés. LA CARNE tiene también sus lectores; busca el veterinario argentino nuestras obras y las consigue con dificultad y a precios carísimos. Mi obra "Inspección veterinaria", que he encontrado en todas partes, la pagan a un precio tan honeroso que nunca pude pensar en ganancias tan fabulosas de los intermediarios, muy superiores que las que me corresponden como autor: estas muestras son pruebas de lo mucho que nos queda por hacer hasta conseguir una compenetración con los compañeros argentinos, siendo así que en muchos problemas profesionales tenemos idénticas preocupaciones y demandan las mismas soluciones.

Volvamos a la enseñanza señalada como tipo francés, los planes de estudio corresponden perfectamente a la formación de clínicos caballistas: la realidad de la lucha antiepizootica en proporciones desconocidas entre nosotros ha dado origen a una gran amplitud en las enseñanzas de la bacteriología, enfermedades infecciosas y parasitarias, estudios de preparación de sueros y vacunas, de medios reveladores para diagnosticar y combatir las infecciones animales.

Mis aficiones turísticas me han permitido visitar casi todas las Escuelas europeas donde se aloja la enseñanza veterinaria, desde las primeras de Francia, Lion, Alfort hasta las más modernas de Alemania; he visto instalaciones magníficas, como las de Leipzig y Hannover, modestos edificios, ya en ruinas, como el Colegio de Londres, pero me quedaba que ver las Escuelas argentinas, donde la Veterinaria se ha instalado con una amplitud inusitada; la Facultad de Veterinaria de Buenos Aires ocupa una superficie fantástica. El profesor Zanolli, su Decano, nos decía la extensión en áreas, cifra que no he retenido, pero sí recuerdo que los alumnos necesitan utilizar un autobús para ir de una a otra cátedra, autobús que circula únicamente en el interior del recinto escolar; para mejor comprender esta necesidad añadiré que la Facultad en su construcción obedece al sistema de pabellones; cada enseñanza tiene un edificio donde dispone de amplios locales para todas las exigencias de la moderna enseñanza: cátedra, laboratorios, museo, biblioteca, etc.; en un pabellón se concentran todas las actividades de la especialidad,

el conjunto de estos pabellones constituye una ciudad con amplias avenidas, jardines y cultivos que los distancia hasta el extremo de exigir locomoción mecánica para que los escolares puedan concurrir a las enseñanzas y prácticas de los distintos profesores.

En la Argentina cuenta el sport con un entusiasmo desconocido entre los europeos, dominan los deportes sajones: tennis, golf, foot-ball, etc.; he visto también que la colonia española conserva nuestros juegos nacionales instalados como nunca pudieron soñar en nuestra patria: boleras, canchas de pelota... recuerdan nuestras tradiciones deportivas, en el club "Gure Echea", de Buenos Aires, instalado en una calle que la vara de terreno vale muchos miles de pesos, la colonia vascongada ha construido una cancha de pelota que no tiene pareja en España; el presidente, señor Mendizábal, me decía que toda la piedra del frontón había salido de Guipúzcoa; en Mendoza he visto otro frontón construido para distracción de la familia Arizu, ricos viticultores de la provincia. Recuerdo esto porque no estrañe que las instituciones pedagógicas de la Argentina tienen todas campo de deportes al aire libre, donde la juventud cultiva el músculo, desarrolla el organismo y aprende a luchar con su propio esfuerzo e iniciativa.

La instalación de la enseñanza veterinaria, tanto en Buenos Aires como en La Plata, es inmejorable, no sólo en local, que es única, también en elementos pedagógicos y científicos, para dar un desarrollo amplio y moderno de la cultura profesional. La facilidad de poder contratar profesores extranjeros ha permitido que constantemente se haya visto reforzadas las enseñanzas por cursillos y conferencias de profesionales de diferentes países; la pluralidad de idiomas que se hablan en la República permite la lectura de toda la bibliografía universal y la curiosidad de este pueblo joven estimula a ver, a catar toda novedad mundial.

Ratos inolvidables los que pasamos en compañía de aquellos profesores y buenos amigos; nuestra llegada a La Plata coincidió con una algarada estudiantil y con la fiesta del estudiante, el edificio de la Facultad estaba vacío. De nuestra visita sacamos una buena impresión acerca de la organización y laboriosidad académica, faltó el dinamismo juvenil que da la tónica a estas visitas.

Ambas Facultades de Veterinaria cumplen con la misión científica que corresponde a los centros culturales de una especialización, además de enseñar publican anales y revistas donde se recogen los trabajos y Memorias de profesores, auxiliares; conjuntamente con la labor pedagógica comparten la investigación: el catedrático es profesor y publicista.

IV

ASOCIACIÓN PROFESIONAL.—La mayoría de los veterinarios argentinos están adheridos a la "Sociedad de Medicina Veterinaria", fundada en 1897, con sede en Buenos Aires, instalada en edificio propio, calle de Chile 1.856.

Tengo recibidos de los compañeros de la Sociedad gratos recuerdos de mi visita, porque han sabido

desbordar sus atenciones y excederse en hidalga hospitalidad acogiendo mi modesta persona. He encontrado en la Sociedad de Medicina Veterinaria un grupo selecto de profesionales celosos en defender el progreso científico de la Veterinaria, mediante la labor cultural. La Sociedad en todas sus reuniones mensuales discute asuntos relacionados con temas científicos, Memorias, comunicaciones, etc., trabajos que se publican en la "Revista de Medicina Veterinaria", editada por la propia Sociedad, donde informa al mundo entero de su laboriosidad.

También la Sociedad Veterinaria se preocupa y atiende a las cuestiones sociales que rozan y afectan, directa o indirectamente a la profesión, saliendo siempre en defensa del título de Veterinaria; el "Boletín" mensual publica una amplia reseña de todos los asuntos tratados en las sesiones y también inserta artículos y noticias interesantes para los profesionales.

Lector desde hace tiempo de ambas publicaciones he seguido con interés muchas de sus discusiones; así, al entrar en aquella casa me eran familiares gran número de sus preocupaciones, desconocía los autores, pero tenía conocimiento de sus obras; eran unos amigos de ignorada fisonomía, pero de espíritu e ideología conocidos. En un ambiente tan propicio, con unos compañeros tan amables correspondí cuanto pude por complacer a sus atenciones, dos conferencias de mi especialidad fué mi modesto tributo para aquella entidad que tan alto defiende la ciencia veterinaria.

Eramos seis los delegados veterinarios al Congreso del Frío. La Sociedad de Medicina Veterinaria, terminadas las tareas del Congreso, nos honró con el nombramiento de "socio corresponsal", y en nuestro honor organizó un banquete oficial, viéndose concurridísimo de veterinarios de toda la República; los veterinarios argentinos han querido y han sabido agasajar a sus compañeros con una fiesta cordial y plétorica de camaradería.

Durante mis viajes por la República he visitado otra organización profesional: la "Asociación de Médicos Veterinarios de la provincia de Santa Fe", con residencia en la capital, Rosario de Santa Fe.

La agrupación rosarina corresponde más al tipo exclusivamente profesional, de lucha, de defensa titular; hombres de ciencia, sensibles a la época, buscan en la asociación un instrumento social para la conquista de nuevas actividades, para la mejora de las existentes, para imponer su actividad y reconocer la intervención veterinaria en la obra de la civilización, en la mejora social de la humanidad; aquellos compañeros sienten un íntimo fervor por su obra, y, animados con el entusiasmo del creyente, siguen en su lucha en beneficio de la Veterinaria; sus éxitos les animan en tan noble cruzada.

V

EJERCICIO PROFESIONAL.—El ejercicio profesional de la Veterinaria en la Argentina presenta una orientación típica, original y moderna. He repetido en estas crónicas el concepto ya vulgarizado por el mundo entero que la ganadería es la base de la economía

argentina; la ganadería próspera, floreciente, al grado que ha llegado la Argentina, necesita y requiere la ciencia veterinaria para cuidar su prosperidad y defenderla de sus peligros; bien, la ganadería exige todo eso y la Veterinaria contribuye con su ciencia a esta protección, pero entendiéndose bien, "la ganadería". La masa de animales domésticos, el conjunto de reses exige cuidados, atenciones, protección; en cambio el animal aislado, el ejemplar solo, apenas merece consideración ni protección, como abunda, como su crianza es pródiga, vale poco, no tiene cotización aislado, cuando sano se vende siempre formando conjunto, piara, rebaño, tropa; enfermo se desprecia, se aísla y conviene hacerlo desaparecer, puede contagiarse, puede ser foco de grandes dolencias; como todo en la vida tiene excepciones también la ganadería Argentina tiene ejemplares excepcionales; en los 80 millones largos de reses de abasto, sólo algunos centenares de ejemplares tienen "valor individual" que merezcan cuidados también excepcionales; la gran riqueza ganadera de la Argentina busca la intervención veterinaria en su aspecto higiénico, sanitario, prever las infecciones con una activa campaña profiláctica, combatir las epizootias con una labor terapéutica inmunológica, acompañada de prácticas sanitarias en el orden administrativo, y por último la intervención veterinaria garantiza la pureza y bondad de los productos pecuarios; el comercio internacional exige calidad y bondad en los productos y la Argentina sabe que ganadería sana equivale a exportación libre, y únicamente la Veterinaria con su intervención profesional, garantiza la sanidad del ganado y la inocuidad de sus productos. La Veterinaria sostiene con su intervención científica el comercio internacional de productos pecuarios, base de la economía Argentina.

La misión clínica que se atribuye al "médico veterinario" en los países europeos y en el pasado de nuestra profesión se esfuma en el agro argentino, se pierde ante el criterio económico que informa aquella explotación ganadera; allí no es negocio tratar una res enferma, no paga con todo su valor las visitas y los remedios, sólo merecen tratamiento y remuneración los servicios profesionales la piara, la masa, como antes decía.

Tampoco quedan fuera de estas apreciaciones los équidos, la Argentina cuenta con 9.858.111 cabezas de caballos, mulos y asnos y también estos ejemplares valen poco en las explotaciones agrícolas; un caballo, un mulo enfermo no paga tampoco los gastos de enfermería. Me contaba un gran español y buen amigo, el veterinario hispanoargentino doctor Guerrero, de Tres Arroyos, que durante veinte años de andanzas profesionales por varios pueblos del campo argentino sólo en una ocasión fué llamado para asistir a un caballo y cuando dispuso el tratamiento el dueño, por toda indicación, lo echó al campo, a la cura natural y así quedó resuelto el caso; este episodio profesional no es un caso aislado, es corriente en la campiña; quedan a la actividad de la clínica veterinaria los caballos motores de las capitales, cada año menos por la invasión del caballo vapor, ence-

rrados en el motor de explosión; quedan como último reducto como clientes de la clínica equina los caballos de carreras; la afición del criollo por las carreras de caballos es única en el mundo, el hipódromo se llena de público todos los jueves, los domingos y días festivos del año siempre que se corren carreras (1) No puede compararse la afición del pueblo argentino ni con el inglés ni con el francés; no digo nada del español, que apenas tenemos idea de este sport. Lego, muy lego en la materia, he visto, sin embargo, en el hipódromo de Palermo un entusiasmo, una inquietud que no he podido comprobar en los hipódromos europeos de Epsom, de Longchamp, etcétera. El Jockey Club, en todas las poblaciones argentinas es la sociedad más distinguida; figurar en la lista de socios es una ejecutoria aristocrática. El Yockey Club de Buenos Aires nos invitó a concurrir a todas las carreras y asistir al local social durante nuestra estancia en la Argentina; en Montevideo, en Río Janeiro, recibimos iguales invitaciones y pudimos darnos perfecta cuenta de la afición que existe por estos países a las carreras de caballos; los diarios, las revistas, conocedores de los gustos de la mayoría del público, dedican todos los números páginas enteras a las reseñas e informaciones de este deporte.

El caballo de carreras constituye todavía un buen cliente del veterinario, pero una clientela muy corta; también la clínica veterinaria de la Argentina cuenta con otros clientes seguros: los pequeños animales, perros, gatos, aves de lujo, clientes sólo de las grandes urbes, que como en todos los países, tiene escasa extensión.

Con estos detalles queda cercada la actividad veterinaria a las cuestiones de sanidad, de higiene, de profilaxis antiinfecciosas; lucha contra las epizootias operando sobre "la ganadería" y continuando la vigilancia sobre los productos ganaderos: carnes, grasas, lacticinios, etc., para retirar aquellos que puedan ser sectores de gérmenes peligrosos para el hombre que los consume.

Resulta que la gran mayoría de los veterinarios argentinos encuentran aplicación de su actividad en los organismos del Estado o del Municipio, y en los laboratorios dedicados a la preparación de remedios terapéuticos contra microbios y parásitos; la profesión libre, el ejercicio civil entretiene pocos veterinarios y aun los pocos que ocupa son las horas libres de otros cargos oficiales.

(1) "Las carreras de caballos constituyen la obsesión de muchos millares de personas. Hay quien no sabe hablar de otra cosa. Hay quien lo primero que suelta, apenas ha saludado, es que tiene "una fija" y que le han dado "un dato" infalible, sucediendo frecuentemente que las tales fijas y los datos no sirven más que para arruinar incautos". (E. de Oría y Santies. *Tierra de promisión*. 1931, pág. 62.)

He concretado mi pensamiento en estas crónicas a narrar los hechos observados, sin ahondar mucho, cuando, viajero por tierras extrañas, camino con los sentidos abiertos para la curiosidad, estimulado por un añán de saber, sólo doy un vistazo al panorama y conservar únicamente la impresión retiniana, mirar los hechos sociales y reconocer sus efectos, anotar sus detalles; pero no pretender analizar su mecanismo y completa abstención de opinar; sin embargo el estudio profesional de la Veterinaria en la Argentina merece un trabajo más profundo, un análisis más detallado, porque constituye una fase bien definida de la evolución veterinaria, según el concepto histórico que tengo formado de mi profesión, cuya esquematización sintética la resumo así: clínico, sanitario, pecuario, que empieza históricamente en el hipiatria griego que sólo atendía a los équidos (hipo) y termina en el veterinario argentino, autorizando con su firma a un trozo de carne congelada para que pueda dar la vuelta al mundo. Si las bajas pasiones políticas y otras no hubieran destrozado el plan de la reforma veterinaria de Gordón, en España hubiéramos cerrado el ciclo de nuestra evolución histórica con el ingeniero pecuario que resume la triple actividad de clínico, higienista y productor, de esta forma irradia desde el interés individual a lo general; el animal es de su propietario pero la ganadería es de la nación; el terapeuta beneficia al particular, el higienista a la colectividad; así, el veterinario argentino desarrolla una actividad social en defensa de una riqueza nacional que aprovechan muchos mercados del mundo.

Divagaciones que ahora saltan a los puntos de la pluma esperando tener tiempo libre para un desarrollo más detallado y mejor visto; ya tenemos un dato, un dato valioso, y confío que la veterinaria argentina, cada día más, acentuará su intervención higiénica, su actuación social, y será un ejemplo que los veterinarios de Europa tomaremos como modelo cuando la clínica vaya perdiendo interés por falta de clientela.

VI

FINAL.—La Argentina tiene para los especialistas en industrias de la carne: higiene, producción, comercio, un amplio panorama de estudios; he recogido datos, he comprobado observaciones y quiero escribir próximamente sobre este tema, abarcando todo el conjunto. Por ahora me he contentado con exponer mis impresiones, soliloquios que pasan al papel, que reflejan agradable recuerdo de mis breves estancias y la grata acogida de autoridades, veterinarios y compatriotas, que a porfía nos han agasajado con una esplendidez y una cordialidad imponderables.

C. SANZ EGAÑA

ENSAYOS SOBRE SOCIOLOGIA VETERINARIA por C. SANZ EGAÑA

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

MATADEROS

Consumo de carnes en Madrid durante el año 1932

La publicación de las estadísticas resumen de la actividad del matadero madrileño han sufrido un pequeño retraso esperando la Memoria de "Los servicios de abastos en 1932", que resume toda la actividad del Municipio en relación con el régimen de los abastos en Madrid.

Con frecuencia, los hombres de estudio y en estas páginas hemos recogido el eco del gran retraso con que se publican las estadísticas españolas. En este orden, el Municipio madrileño constituye una excepción. En el Boletín municipal se publican semanalmente cuantos datos se relacionan con la vida de la población; las memorias y resúmenes aparecen también con una prontitud admirable, siempre en los primeros días de enero.

En unos cuantos cuadros se resume la actividad del matadero, acompañada de ligeros comentarios o aclamaciones que mejor ilustre este trabajo.

1.º Reses sacrificadas y pesos en kilos:

VACUNO MAYOR

MESES	Reses.	Kilogramos.
Enero	6.238	1.613.432,1
Febrero	5.614	1.471.922,9
Marzo	5.451	1.467.292,6
Abril	5.945	1.541.228,1
Mayo	6.106	1.433.603,6
Junio	6.729	1.460.979,3
Julio	7.090	1.383.861,9
Agosto	7.588	1.360.791,5
Septiembre	7.661	1.496.121,4
Octubre	7.712	1.640.093,3
Noviembre	7.721	1.709.917,3
Diciembre	7.375	1.706.482,5
Totales.....	81.230	18.285.726,5

Peso medio de cada res, 224,6 kilos.

TERNERAS

MESES	Reses.	Kilogramos.
Enero	2.481	151.520,9
Febrero	2.132	124.025,6
Marzo	1.881	108.187,5
Abril	2.615	138.602,6
Mayo	2.016	110.435,3
Junio	3.585	193.294,3
Julio	2.645	138.691,3
Agosto	3.240	160.668,7
Septiembre	4.917	247.393,4
Octubre	2.553	131.206,7
Noviembre	2.308	125.986,3
Diciembre	2.652	148.995,2
Totales.....	33.025	1.779.007,8

Peso medio de cada res, 53,8 kilos.

LANARES

MESES	Reses.	Kilogramos.
Enero	12.341	124.005
Febrero	22.031	187.051,4
Marzo	48.126	367.685
Abril	83.857	664.957,6
Mayo	101.205	846.413,1
Junio	77.632	704.862,5
Julio	60.501	500.951,8
Agosto	36.735	344.348,8
Septiembre	31.646	305.350,5
Octubre	21.920	218.511,7
Noviembre	16.289	171.008,6
Diciembre	13.190	153.384,5
Totales.....	525.473	4.588.530,5

Peso medio de cada res, 8,7 kilos.

LECHALES

MESES	Reses.	Kilogramos.
Enero	11	44,7
Febrero	72	509,1
Marzo	764	4.644,7
Abril	1.319	8.442,7
Mayo	860	5.248,6
Junio	1.040	7.379,7
Julio	1.009	6.903,2
Agosto	1.033	7.551,3
Septiembre	550	4.111,1
Octubre	26	317,3
Noviembre	15	107,4
Diciembre	42	272,4
Totales.....	6.741	45.532,2

Peso medio de cada res, 6,8 kilos.

CERDOS

MESES	Reses.	Kilogramos.
Enero	11.700	1.036.909,4
Febrero	8.131	804.842,1
Marzo	5.722	551.348,1
Abril	2.628	210.455,3
Mayo	1.352	94.461,2
Junio	964	65.108,5
Julio	595	39.444,4
Agosto	638	44.040,9
Septiembre	1.584	126.676,9
Octubre	10.132	904.143,8
Noviembre	11.297	1.090.893
Diciembre	10.699	1.066.501,5
Totales.....	65.442	6.034.825,1

Peso medio de cada res, 92,2 kilos.

Resumen total.—Reses sacrificadas, 711.911, con un peso de 30.733.622,1 kilogramos. En el año anterior se sacrificaron 697.809 reses, con un peso de 30.065.795,7 kilogramos. Diferencia en más en 1932, 14.102 reses, equivalentes a kilogramos 667.826,4.

2.º Carnes foráneas que concurrieron a los mercados del matadero:

TERNERAS

MESES	Reses.	Kilogramos.
Enero	6.479	299.432,1
Febrero	6.453	292.120
Marzo	6.859	309.187,6
Abril	7.933	349.931,6
Mayo	7.501	329.810,9
Junio	6.829	318.082,9
Julio	6.260	292.248,8
Agosto	4.655	221.081,9
Septiembre	3.857	185.047,3
Octubre	6.736	323.950,8
Noviembre	7.685	373.127,1
Diciembre	7.405	350.968
Totales.....	78.652	3.644.989

Peso medio de cada res, 46,3 kilos.

3.º Promedio de precios del ganado en el mercado de reses:

MESES	VACUNO MAYOR	TERNERAS	LANARES	CERDOS
	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
Enero	3,11	4,40	3,98	2,04
Febrero	3,12	3,95	4,23	2,30
Marzo	3,13	3,70	3,66	2,58
Abril	3,27	3,74	3,22	2,84
Mayo	3,14	3,65	2,87	3,09
Junio	2,95	3,57	2,88	2,74
Julio	2,82	3,51	3,15	2,67
Agosto	2,87	3,61	3,42	2,78
Septiembre	2,92	3,69	3,18	2,74
Octubre	2,99	3,78	3,20	2,50
Noviembre	2,99	3,80	3,13	2,68
Diciembre	2,97	3,88	3,44	2,67
Promedio anual.....	3,23	3,75	3,36	2,63

4.º Promedio de precios de cueros y pieles y liquidación de despojos:

PRODUCTOS	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE	CUARTO TRIMESTRE
	Kilogramos canal.	Kilogramos canal.	Kilogramos canal.	Kilogramos canal.
	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
Cueros de vacuno.....	0,19	0,21	0,17,75	0,22
Despojos de idem.....	0,18,90	0,18,30	0,20	0,21,70
Pieles de lanar.....	0,26	0,36 y 0,12,25 *	de 0,14,5 * a 0,22	0,30,25
Despojos de idem.....	0,36,80	0,29,90	0,25,90	0,32

* Estas cotizaciones corresponden a pieles de ganado rapón.

LECHALES

MESES	Reses.
Enero	33.761
Febrero	30.606
Marzo	22.313
Abril	28.237
Mayo	20.701
Junio	13.971
Julio	8.916
Agosto	6.282
Septiembre	13.692
Octubre	23.118
Noviembre	31.230
Diciembre	61.196
Totales.....	294.023

Recomendamos a nuestros suscriptores y lectores fijen su atención en los anuncios de esta Revista; en ellos encontrarán lo que desean

5.º Reses vendidas por la Factoría municipal del matadero:

ESPECIES	Reses.	Pesetas.
Vacuno mayor	5.296	3.458.817,01
Terneras	1.275	259.279,78
Cerdos	16.979	3.806.108,12
Lanares	63.269	1.629.604,49
Total.....	86.819	9.153.809,40

6.º Consumo de carne y sus productos procedentes de reses foráneas introducidas en Madrid:

	Kilogramos.
Carne de cerdo.....	134.901
Carne de vaca.....	308.155
Carne de toro de lidia.....	181.843
Carne de ternera.....	2.391
Carne de cordero.....	1.880.305
Caza mayor.....	1.319
Jamón y embutidos.....	3.307.774
Conservas de aves.....	12.767
Totales.....	5.829.455
Despojos de toro: unidades.....	545

7.º Exportación de carnes procedentes del matadero de Madrid:

	Kilogramos.
Vacuno mayor	223.977
Ternera	61.714
Cordero	27.980
Cerdo	1.022.647
Totales.....	1.336.318

8.º Mercado de aves, caza y pescado:

CONCEPTOS	AÑO 1932	
	Unidades.	Kilogramos.
<i>Mercado de aves:</i>		
Gallos, gallinas, etc.	1.331.190	—
Patos	3.238	—
Pavos	20.485	—
<i>Mercado de caza:</i>		
Conejos	430.985	—
Liebres	3.720	—
Perdices	13.344	—
Pichones	8.625	—
<i>Mercado de pescado:</i>		
Pescados	—	29.141.760
Huevos	37.643.000	—

De las anteriores cifras se deduce que la población de Madrid consume un promedio diario de:

	Kilogramos.
Carne de vacuno mayor.....	50.826,70
Carne de ternera.....	14.697,73
Carne de cordero.....	17.770,92
Carne de cerdo.....	14.101,58
Jamón	9.062,39
Total.....	106.459,32

Consumo asimismo diariamente:

Pescado	79.292,49	Kilogramos.
Aves	3.772	Unidades.
Huevos	103.131	—

Partiendo del número de habitantes de hecho asignados a la capital de España, en 893.223, según el último censo municipal, corresponde a cada habitante un consumo por año de:

	Kilogramos.
Carne de vacuno mayor.....	20,77
Carne de ternera.....	6,00
Carne de cordero.....	7,26
Carne de cerdo.....	5,76
Jamón	3,70
Total.....	43,49

Pescado	32,62	kilos.
Aves	1,5	unidad.
Huevos	42	—

JOSÉ M. VIZCAÍNO,
Veterinario Municipal, Madrid

Toda correspondencia
al Apartado de Correos 628-Madrid

EL MATADERO PUBLICO, SU CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y GOBIERNO

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

Información científica

LAS PLANTAS ALIMENTICIAS PARA EL GANADO, por el doctor Joaquín Más Guindal.

(CONTINUACIÓN)

PLANTAGINACEAS.—*Plantago major*. L. (Llantén.)—Esta y otras especies del género parecen ser buscadas por el ganado.

PLUMBAGINACEAS.—*Statice*.—Las inflorescencias de algunas especies son comidas por el ganado.

GENCIANACEAS.—*Chlora perfoliata*. L.—Son comidas por toda clase de ganados.—*Erythraea Centaurium*. P. (Centaura, Hiel de tierra.)—Lo mismo que la anterior.

PRIMULACEAS.—*Cyclamen europaeum*. L. (Artamita, Pan de puerco.)—Es muy buscada por los cerdos.

SESAMACEAS.—*Sesamum indicum*. D. C. (Sésamo, Ajonjolí.)—El residuo, después de obtener el aceite en Méjico, es un buen alimento de las vacas.

ERICACEAS.—*Erica*.—Los brotes de brezo, según los ingenieros de Montes Sres. Ceballos y Bolaños, proporcionan pasto mediano a los ganados vacuno y cabrío, que sólo rechazan en tiempo de lluvia por la gran cantidad de gotitas de agua pendientes de su numerosa foliación.

AMBROSIACEAS.—*Xanthium spinosum*. L. (Cachurrera menor, Cadillos.)—Es comida a veces por el ganado cabrío y lanar.—*Xanthium Strumarium*. L. (Lamparones, Bardaba menor, Cadillo, Cachurrera.) Es comida por los ganados cabrío y lanar, y, preparada convenientemente, por el caballo, asnal y mular. (R. Prosper.)—*Xanthium macrocarpum*. D. C.—Es apetecido por los ganados cabrío, lanar y vacuno.

CUCURBITACEAS.—*Cucurbita pepo*. (Calabaza común.)—La come el ganado.

RUBIACEAS.—Muchas especies de esta familia son comidas por el ganado, según Reyes y Prosper, en su obra sobre las plantas esteparias.

VALERIANACEAS.—Como la anterior.

DIPSACEAS.—Como las anteriores, según el mismo autor.

COMPUESTAS RUBIACEAS.—*Crucianella maritima*. L. (Rubia marítima.)—El ganado la devora con ansiedad.

COMPUESTAS.—*Andryala Ragusina*. L. (Ajonjera, Pan de conejo.)—Comida por los ganados lanar, asnal y mular.—*Artemisia Herba albo Asso*. (Ontina, Boja blanca.)—Según Loscos y Pardo, esta especie, vulgarísima en Aragón, es comida con gusto por el ganado lanar, al cual se le destinan en años de sequía, durante el otoño, parcelas de terreno. Según D. Ramiro Suárez, la comen bien los ganados lanar y cabrío. En Africa la hemos visto abundante, cubriendo grandes extensiones de terreno por Ainzora, Yazanen, etc., sin que viésemos ganados por aquellos despoblados para hacer observaciones.—*Helianthus annuus*. L. (Girasol.)—Las semillas son excelente alimento de faisanes y pavos.—*Helianthus tuberosus*. L. (Pataca.)—Es comida por el ganado.

Silybum Marianum Goert. (Cardo lechal, C. de María, C. Manchado.)—La comen de preferencia los ganados mular, asnal y caballo.—*Sonchus crassifilius* Pourrt. (Ensaladeta.)—Es comida por los ganados cabrío, lanar, caballo, asnal y mular.

* * *

La relación sistemática de especies vegetales comestibles para el ganado, en mayor o menor grado, no es completa, puesto que, indudablemente, habrá omisiones por las causas que ya indicamos; pero, en cambio, es la única relación extensa que conocemos. De las citadas, unas son alimenticias para el hombre, otras de uso industrial y aun medicinal, como vemos, por ejemplo, en las gencianáceas que citamos, que son amargas y febrífugas; sin embargo, las medicinales activas, como, por ejemplo, digital, belladona, acónito, etc., que usamos frecuentemente en farmacia.

La utilidad de las plantas forajeras llega algunas veces a ser extraordinaria, como sucede con la llamada por la región del Níger *burgu* (*Panicum stagninum*, Gramíneas), la que, además de ser alimento de los caballos, produce azúcar para la confitería indígena y sirve para la elaboración del pan y obtención de melaza, vino, vinagre, que los negros del Tunbuctú y territorios próximos aprecian mucho. Esta curiosa especie, según leemos en uno de los trabajos de monsieur Perrot, ilustre profesor de la Facultad de Farmacia de París, cubre unos mil kilómetros de extensión en Africa, desde Mopti a Ausongo, y puede servir de alimento a millones de cabezas de ganado.

El estudio de las plantas que consume el ganado es de gran interés, no sólo por el conocimiento que se tenga de las especies que éste utilice, sino también por el de su composición química, asunto no descuidado en nuestro país como lo demostró en 1912 el distinguido químico D. Ramiro Suárez, publicando los análisis referentes a unas cuarenta especies esteparias de España que consume el ganado en general.

Los botánicos, y en especial los farmacéuticos, están llamados, en nuestro concepto, a facilitar datos preciosos para el completo estudio de las plantas que el ganado utiliza en su alimentación, al mismo tiempo que llevan a cabo sus excursiones botánicas, sobre todo cuando se trata de especies de las que no se tengan datos registrados; desde este punto de vista, algunos hemos hallado al consultar diversas obras, como la de los meritisimos botánicos y farmacéuticos aragoneses Loscos y Prosper, en su obra *Plantas esteparias*; el P. Blanco, en su *Flora de Filipinas*; o en la de nuestro ilustre amigo el botánico peruano Fortunato L. Herrera.

De desear sería que estos ejemplos cundiesen y se ampliasen, con el fin de ir conociendo en toda su extensión la serie de especies vegetales que en cada país consumen las diferentes clases de ganado, las circunstancias en que las eligen, su composición química, conveniencia de cultivarlas, etc., todo ello con el fin de contribuir al esclarecimiento de estos importantes problemas de la técnica y economía agrícola. (*Economía y Técnica Agrícola*, núm. 6, octubre 1932, págs. 384 a 387.)

Noticias bibliográficas

EL MATADERO, por A. Calvo. Oviedo, 1933.

Hemos recibido un elegante folleto que contiene una interesante Memoria del Sr. Calvo, nombrado recientemente director del Matadero de Oviedo.

Contiene esta Memoria una documentación completa de lo que actualmente se entiende por un matadero moderno, incluso su buen tributo a la historia a cuya divulgación he contribuido con pacientes rebuscas. El Sr. Calvo va describiendo y estudiando en esta Memoria el conocimiento que tiene de la organización y administración de un matadero moderno.

Poco a poco la veterinaria española se va capacitando en estas cuestiones de matadero en su amplio concepto de establecimiento sanitario y factor decisivo de abasto de carnes.

La Memoria del Sr. Calvo termina con una descripción del nuevo matadero de Oviedo y su puesta en marcha, como dicen los mecánicos.

Ilustran este trabajo preciosas fotografías, que hacen muy grata su lectura y provechosa su consulta. Esperamos que el Sr. Calvo, en sucesivas publicaciones, nos dará pruebas de su laboriosidad al frente de tan importante servicio.—C. S. E.

NOTICIAS

Advertencia.—La cuartilla que corresponde a la obra de Salchichería de Ahler, ha sido cosida en el centro de la revista; esto se ha prestado a una confusión de nuestros lectores porque interrumpe la lectura del texto; para evitar esta posible confusión, hemos dispuesto, desde este número, que se cosa en el centro de la revista, pero separada por una hoja de anuncios.

* * *

Concurso de Ganados, Córdoba.—Hemos recibido la Memoria del Concurso de Ganados, Aves de corral e Industrias derivadas y complementarias de la Ganadería celebrado en Córdoba—mayo de 1932—, cuya iniciativa y labor llevó con feliz resultado el señor Castejón. La Memoria contiene datos valiosos e información fotográfica acerca de la ganadería cordobesa, cuyos valiosos ejemplares fueron presentados en este certamen.

* * *

VII. Congreso Internacional de Medicina y farmacias Militares. La reunión de este Congreso internacional está convocada para el 29 de mayo al 4 de junio próximo.

Por vez primera en el Congreso de Madrid tendrá representación la Veterinaria militar, hasta ahora excluida de estos certámenes científicos.

Entre los temas propuestos figura uno muy intere-

sante: Alimentos conservados que forman parte de la ración a entregar al soldado, tanto en tiempo de paz como en campaña. Sus modos de preparación y análisis. Ponentes: España y Suiza.

Durante el Congreso se celebrará una larga serie de demostraciones científicas, siendo una de las acordadas la que se hará en el matadero de Madrid.

* * *

Asociación Veterinaria de Málaga.—La Junta de Gobierno de esta entidad ha quedado integrada por los señores siguientes y en los cargos que se especifican:

Presidente, D. José López Sánchez; vicepresidente, D. José Martínez Mena; tesorero, D. Julián Cruz Marín; secretario, D. Fernando Guijo Sendrós; vocales: D. José Sandara Moreno, D. Francisco Cuevas Benítez y D. Francisco Florido del Río.

Nuestra felicitación y deseos vehementes de gran acierto en el desempeño de los cargos.

MERCADO DE CARNES Ultimas cotizaciones

Mercado de Madrid

GANADO VACUNO

Sigue el mercado suficientemente abastecido a los precios señalados en nuestra última información, que son los siguientes: toros, a 3,17 pesetas kilo canal; vacas, a 3; cebones, a 3, y bueyes, de 2,83 a 2,91.

GANADO LANAR

Se ha aumentado el sacrificio de corderos como consecuencia de la abundante saca que se viene realizando, habiéndose hecho las últimas contrataciones a 3,35 y 3,30 pesetas kilo canal.

GANADO DE CERDA

Como consecuencia del descenso de temperatura habido en estos últimos días se han sacrificado importantes partidas, y ello ha producido la natural elevación de precios.

La última cotización en nuestro mercado ha sido la de 2,43 pesetas kilo canal.

Mercado de Barcelona

Nota de los precios de las carnes en canal vendidas en el matadero:

Vacuno mayor, de 2,75 a 3 pesetas kilo; ternera, de 3,45 a 3,70; lanar, a 4; cabrío, a 2,50; cabritos, a 6,50; lechales, a 4,50; cerdos del país, de 3,40 a 3,50; extranjeros, de 2,60 a 2,80 pesetas.