

1910

20

1910

Ano de 1912

SECCIÓN DOCTRINAL

Trabajos originales

El Garañón Catalán (1)

LEMA: *Producat terra.....
jumenta..... et bes-
 tias terræ secundum spe-
 cies suas.*

El asno: su cuna y origen

Al *Equus asinus* de L.; *Onagro* de los antiguos; *Koulan* de los tártaros; *Chulan* de los calmucos se le hace originario del Asia meridional. De la Arabia pasó al Egipto extendiéndose después por lo restante del Africa, de donde, según aseguran los historiadores y no pocos naturalistas, lo hemos recibido nosotros.

No hace muchos años persistía la idea de que era un caballo degenerado, cosa la más absurda y sin fundamento. Si la índole de este trabajo me permitiera extenderme en consideraciones sobre la *etnología* del asno, podría aducir infinidad de argumentos que probarían que el asno es un asno, no un caballo degenerado, ni un caballo de cola desnuda y despoblada, como pretnde algún naturalista. No es extranjero, intruso ni bastardo; tiene, como los otros seres, su familia, su especie, su clase; su sangre es pura, y aunque su prosapia sea menos ilustre, es tan buena y antigua como la del *noble bruto*.

El sabio naturalista Buffón, con muy buena lógica, dice: que si alguna especie hubiese sido producida por la degeneración de otra, si la del asno v. gr. procediese de la del caballo, sin duda que el cambio tan solo se hubiera efectuado sucesivamente y por gradaciones, razón por la que hubiera habido gran número de animales intermedios entre el caballo y el asno, los primeros de los cuales se hubieran alejado insensiblemente de la naturaleza del caballo, y los últimos se hubieran aproximado á la del asno. Ahora bien; ¿por qué—continúa Buffón—no vemos hoy día á los representantes y

(1) Los dos clichés que ilustran este trabajo, reproducción de fotografías tomadas por el Sr. Vilarrasa, nos los ha prestado galantemente D. Felipe Caramanzana, director de *La Revista Agrícola*, donde aparecieron en Enero de 1911 con un trabajo notabilísimo acerca de este mismo asunto, original del ilustre catedrático de Zootécnia de la Escuela de Veterinaria de Madrid D. Juan de Castro y Valero. A ambos señores y al administrador de *La Revista Agrícola*, D. José Villar, rendimos públicamente testimonio de nuestra gratitud. (Nota de la Redacción.)

descendientes de estas especies intermedias, quedándonos tan sólo de ellas los dos extremos?

El Garañón.—Razas y variedades

Al asno cuando mama, se le designa con el nombre de buche; pollino y borriquillo, cuando es pequeño, y al ser adulto se le llama burro. El asno ó burro dedicado á padrear se llama garañón, lo mismo para reproducirse á sí mismo como si está dedicado á la obtención de productos híbridos.

Casi todos los zootécnicos agrupan los asnos en dos especies: *E. asinus Europeus* y *E. asinus Africanus*. A pesar de atribuir tantas variedades á la primera, en mi concepto tan sólo veo cuatro, que son: la del Poitou, la Catalana, la Castellana y la Andaluza. La segunda, ó sea la raza africana, no merece mención por carecer de importancia para el objeto que me propongo.

VARIEDAD DEL POITOU.—En el Poitou se distinguen dos clases: una que es pesada, sin elegancia, las orejas caídas, de talla de 1'37 metros á 1'44 metros, su capa negra mal teñida, muy linfáticos, el vello les tapa los ojos y los cascos, en general sin expresión, los más, con enfermedades de la piel y cascos; y otra que, sin tener tanta corpulencia, sin ser de tanta obra, con menos anchuras, es más ligera y dotada de más gracia que su congénere. Para transportarlos de un país á otro, precisa muchas veces una carreta tirada por bueyes, pues dada su gran mole, les es difícil andar. Son linfáticos y de ahí esas manifestaciones dermatósicas, y debido á su temperamento, muy fríos al cubrir. Mr. Charlet, propietario de una parada de las más importantes del centro del Poitou, me contaba que para el acoplamiento tienen que valerse de mil mañas y artefactos. Algunas veces el garañón que monta no ve á la yegua, otras la cubren con sábana á fin de que parezca blanca, emplean si es preciso espejos donde puede mirarse el garañón, etc., etc. El centro de producción cría y recria, está en los departamentos de Niort, Angulema, Rufech y Melle. Los de Melle son los mejores, los más castizos, así como los de Niort y Rufech los más linfáticos, pequeños y de más anchuras. Con las yeguas que cubren y debido al clima producen excelentes mulas, no las que nosotros llamamos *Poitonas*; me refiero á la mula fina del Poitou, que esta no la vemos, pues se le busca con insistencia y las sacan de lechales. En España no entran debido á su gran precio.

VARIEDAD CASTELLANA.—En dos ocasiones en que escaseaban los garañones en esta Plaza, se emprendió un viaje á las provincias de Zamora y León con objeto de comprar ejemplares que llenasen su cometido. En el Valle de Toral, provincia de León, es donde existe ó existía algún garañón regular. Son garañones velludos, de 1'37 á 1'47 metros de alzada, de capa negra sucia, algunos rayan á bayos oscuros, feos de cabeza, barrigudos y en general bastardos; pero producen buenas mulas. Como los del Poitou son linfáticos y muy fríos en la monta, empleando algunos muchísimo tiempo y en alguna ocasión no quieren cubrir. En tales circunstancias, no se han preocupado de fomentar y mejorar su desarrollo, de modo que

hoy día casi no existe. Prueba de ello que los zamoranos, y los de León, vienen cada año en demanda del garañón catalán.

VARIEDAD ANDALUZA.—En Andalucía todo burro grande pasa por garañón. El paréntesis que debe existir entre un burro común y uno de casta, no le hay. Así es que la bondad de la clase está en razón directa de la alzada. Hay alguno que otro negro; en general, son todos, de 1'35 á 1'50 metros de alzada, buena cara, mala grupa, finos y los más cuartillones, cualidades que reflejan perfectamente los productos híbridos que de ellos salen. Es un garañón que no ha hecho eco y en las paradas donde hay gusto vienen á buscar el garañón catalán. En 1906 se exportó para Andalucía un paquete de veinte.

VARIEDAD CATALANA.—Antes de entrar de pleno en el estudio del garañón catalán quiero mencionar el garañón de las Baleares. El garañón mallorquín es después del catalán quien revela más pureza de sangre. A pesar de esto, le falta esbeldéz de cuerpo; no le sobran líneas. Tiene muy buen cuarto delantero y muy buena cara; pero las grupas dejan algo que desear, y además son algo barrigudos. Su cuerpo no es cilíndrico, es planchado, cualidades estas que bien pudieran ser debidas, ya á su clase ya á que trabajan ó enganchados en carretas ó los más rodando una noria. De manera que no tiene los cuidados tan solícitos como el garañón catalán. En general son negros, muchos color de pasa, de 1'40 á 1'55 metros de alzada. A pesar de todo lo dicho, lo escogido tiene formas esbeltas y resulta un garañón arrogante y de tipo. En Mallorca por un garañón de primera clase piden 5.000 pesetas. He visto en una ocasión seis ejemplares comprados por el norteamericano Mr. Emerson, quien los trajo á Vich para juntarlos con los que iba comprando. Había dos superiores; los cuatro restantes no sobresalían.

Raza catalana.—Su origen y descripción

Para demostrar la antigüedad de esta variedad, mejor diré raza, además de un sinnúmero de datos que podría aducir en pro de lo mismo y de los conceptos vertidos por eminentes zootécnicos, veamos lo que dice D. Juan de Castro y Valero, Catedrático de Zootécnica de la Escuela Central de Veterinaria de Madrid: «Ruégole, Sr. Vilarrasa, me envíe fotografías de puros asnos garañones de Cataluña para las lecciones demostrativas de mi cátedra de Zootécnica de esta Escuela, pues que efectivamente los selectos ejemplares de esa región representan típicamente la primitiva raza europea de Sanson, cuya cuna, ó centro de formación, de aparición, de irradiación ó de dispersión el inmortal zootecnista francés coloca, como usted sabe en *las tierras del centro hispánico que circundan las islas Baleares* habiéndose extendido después esta raza asnal hacia el Noroeste (Italia), el Oeste (Salamanca, Zamora, León, etc.) y Noroeste, Gascuña y Poitou»).

En síntesis: que podemos decir que la raza catalana, bien puede llamarse raza y no variedad. Ella ha sido la materia-prima, podríamos decir, de la cual se han fabricado las demás razas y subrazas con todas sus variedades de garañones. En el Piamonte tienen sus

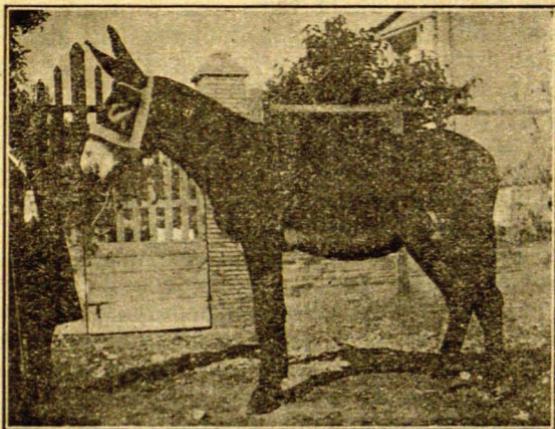
elegantes y graciosos garañones, de los que salen las célebres mulas que todo el mundo conoce por piamostasas. El garañón catalán fino difiere muy poco del piamontés. A pesar de esto, los ganaderos del Piamonte y de Saboya importan el garañón catalán. Nada diré de la variedad castellana, hija legítima que fué de la raza catalana y hoy día bastardeada. ¿Qué diré del garañón del Poitou? Hé aquí de donde dimana: Prohibida por mucho tiempo la exportación de ganado español, derogó tal prohibición, á exigencias de la corte de Versalles, el hijo de Luis XIV al ocupar el trono de Carlos V Felipe II. Vinieron los de Niort, compraron los mejores garañones y burras, y desde esta época quedó fundada su principal riqueza en sus burros y sus mulas, procurando siempre conservarla y mejorarla. Dichosos ellos que han sabido aprovechar la semilla que adquirieron en tierras lejanas, sembrándala en campo fértil y cultivándola como se merece.

El garañón del Poitou es igual—según algún autor—que el día que le importaron, á pesar de la diferencia de clima, cosa que zootécnicamente hablando, no puede admitirse. Las condiciones climáticas y telúricas obrando sobre los atributos morfológico-dinámicos modifican y transforman profundamente las razas; ayudan á su formación igual que á su degeneración: en una palabra, todos sabemos la influencia que ejerce el clima sobre los seres y más si éstos son exóticos.

Tenemos, pues, que el origen del garañón catalán, no podemos atribuirlo á la resultante de cruzamientos, ni encontramos sea importado de tal ó cual sitio; antes al contrario, él es precisamente el formador y reformador de algunas razas y variedades. Y si autoridades tan competentes en asuntos pecuarios, como D. Pedro Moyano, al describir en sus obras de Zootécnia las razas asnales, hace sinónimas las voces razas españolas y razas europeas, sin ningún género de duda el garañón catalán, estudiado ya como fuente de la que dimanan las demás razas, subrazas y variedades, es el garañón no tan sólo español, sino que resulta ser el verdadero prototipo de la raza europea, conforme decía más arriba, la que Sanson coloca como modelo que típicamente la representa, cuya cuna ó centro de formación, de aparición, de irradiación ó de dispersión podríamos decir que es toda la extensa comarca de Vich.

El que por primera vez le ve, sea propio profano en cuestiones ganaderas, nota un algo que no sabe explicar y que le distingue de cualquier otro animal. En efecto, su cabeza cuadrilátera, ojos grandes, rasgados, vivos y expresivos, de mirada dulce y penetrante, orejas bien puestas, largas y anchas con cernejas en la cuenca, frente espaciosa, el hocico un poco redondeado, cuello de bastante longitud muy musculoso pero flexible con frondosas crines y tupé, cruz alta, dorso recto y largo, riñones anchos con mucha conexión á la grupa, que es un poco alargada, entre almendra y redonda, cola larga y provista de cerdas, costillares muy bien arqueados, nada barrigudos, al contrario, un cuerpo muy cilíndrico, mucha capacidad torácica, miembros robustos, sobre todo en amplitud de rodillas y corvejones, sistema muscular muy acentuado, tendones muy separados del hueso, caña y cascos anchos, hacen de él un ser que tiene algo más que los otros animales, resultando un conjunto armó-

nico y de una belleza sin igual. Su capa es negra; en las axilas y bragas blanquecina, como también alrededor de los ojos y en los



GARAÑÓN SEMENTAL DE LA RAZA DE CATALUÑA

Negro, de cuatro años, 1^m.57 de alzada, n.º 50 del registro genealógico, vendido en 1905 por 2.750 pesetas con destino á la República Argentina; procede de la cría del Sr. Vilarrasa, veterinario de Vich, hijo del fundador del Stud-Bock de la raza asnal de Cataluña (Nota de D. Juan de Castro y Valero en el segundo tomo del *Tratado de Zootección* de M. Dechambre.

supra-nasales ofrecen un color castaño, de modo que el garañón catalán castizo tiene la cabeza negra, como lo restante del cuerpo, el hocico blanquecino, que en los supra-nasales se confunde con un tinte castaño. Su talla es de 1'50 á 1'65 centímetros de alzada, que no se encuentra en ninguna otra raza asnal. Su centro de producción, cría y recría está en Vich. Los que acusan más fijeza de caracteres étnicos, tienen un color castaño, podríamos decir, color de pasa, como los llamamos aquí, bragados y de un rojo subido al alrededor de los ojos y supra-nasales.

Con lo dicho fácilmente se comprenderá que todo revela la pureza de sangre que les es propia y no deben á ningún otro ser de su especie; antes, al contrario, les sobran atributos para infundírseles á los demás. Parece—como diría el insigne Echegaray—que son criados propia y exclusivamente para sementales.

Distínguese, además, por la recta y armónica distribución de sus líneas, la esbeltez y arrogancia de sus formas y una conformación tal, que muy bien podemos decir con Lamartine lo que del caballo árabe consigna tan fecundo historiador: «al que ha visto un garañón catalán una sola vez en su vida, no se le olvida jamás.»

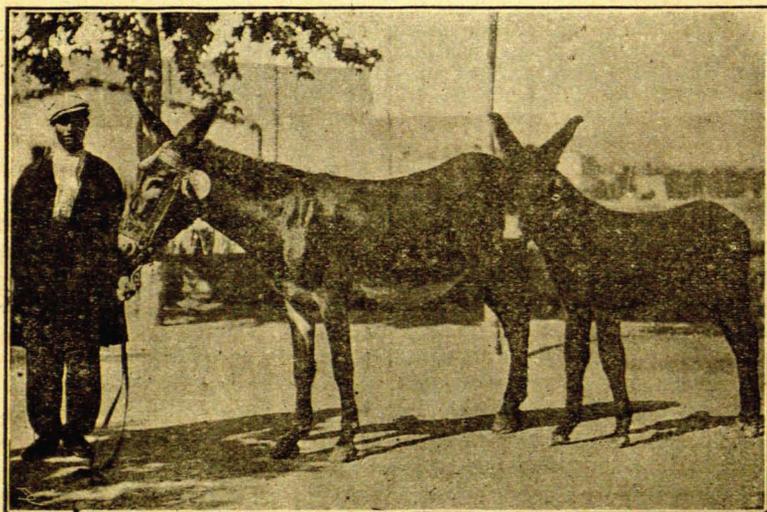
Pero la característica, lo sin igual, la condición que le hace sobresalir de todos los demás de su especie, es lo vigoroso y lujurioso que es. No citaré casos, pero sí quiero dejar consignado á manera de verdad inconcusa que el garañón tardó al cubrir, ó que para el acoplamiento tenga que valerse de otros medios que no sean los naturales, ó que bajo ningún concepto lo quiera efectuar y si lo hace

sea tan sólo en línea recta (con las burras; *feniá*), conste que no es catalán.

¿Existen en Cataluña otros asnos además del garañón catalán? Sí. En perjuicio de la fama del garañón catalán, *pur-sang*, han redundado siempre las compras que algún extranjero ha hecho en sitios fuera de su área geográfica. En efecto; pensando haber adquirido ejemplares dignos de tal nombre, pensando llevar un caudal de riqueza, persuadido en fin de que el animal que deseaba importar á su país, atesoraba todas las cualidades que teórica ó prácticamente había visto, se encontró que á pesar de ser oriundo y comprado en Cataluña, resultaba ser un animal sin sangre de consecuencias funestas.

En la provincia de Lérida, y en lo que llaman Urgel, se crían multitud de animales de la raza asnal; en general son pequeños (de 1 m. 20 á 1 m. 35 centímetros.) Hay alguno que tiene más talla, y el que tan sólo llega á 1 m. 40 ó 45 centímetros, es reputado como garañón, sin fijarse en lo más mínimo en la clase, caracteres étnicos, etc., etc.

Los criadores de oficio y chalanes de este país, frecuentan las ferias de Verdú, Tárrega, Solsona y todo Urgel, ávidos siempre de



BURRA Y BUCHE DE LA RAZA ASNAL DE CATALUÑA

todos los asnos que salen con un poco de talla. Se comprende perfectamente el por qué, pues los adquieren á bajo precio, y puestos aquí y criados convenientemente los venden como verdaderos garañones catalanes, sin querer comprender las consecuencias malísimas que esto acarrea, pues pensando tan sólo en el lucro momentáneo sin atender al de mañana, dejan el pabellón mal sentado y un des crédito difícil de subsanar.

El burro de Urgel es barrigudo, carece del cuerpo cilíndrico que caracteriza el catalán, no tiene los costillares arqueados como éste,

ni tan buena cara y orejas, que son caídas; generalmente son morenos, es decir: se caracterizan por la ausencia del tinte rojo de alrededor de los ojos y supra-nasales, así como por no tener el tinte blanco en las axilas y bragas. Y si bien es verdad que de vez en cuando sale alguno al que casi podría extenderse la patente de semental, también es cierto que tal distinción no la debe á su país. Veamos de donde procede.

Hará como veinticinco años aproximadamente que el acaudalado propietario-agricultor, D. Ignacio Girona, adquirió dos burras procedentes del Poitou para destinarlas á la cría. Conducidas que fueron á sus fincas de la «Torre del Bisbe», una resultó preñada pariendo un macho que en su día resultó ser un excelente garañón, tanto que el norte-americano Mr. Emerson que en aquellas fechas le vió, le llegó á ofrecer 5.000 pesetas, sin conseguir su compra. Es frasa que va de boca en boca de los negociantes el decir de todo asno que tenga más ó menos visos de casta y de allí proceda que aun es regalo del garañón que tuvo el Sr. Girona, ó del garañón de la «Torre del Bisbe».

No cabe duda que se ven algunos tipos que se apartan de la característica general del burro de Urgel, en los que se observa, si bien muy superficial y lejana, alguna cosa que recuerda el de Poitou, que nos hace memoria de un garañón que un día se procreó por aquellos países, dejándonos entrever la influencia de un ejemplar de casta, primero en él y luego en sus descendientes. Pero así y todo el ganado asnal esparcido por la Comarca de Urgel, resulta hoy día sin casta ni filiación.

De mucha aplicación, á la par que cierta, resulta en estos momentos aquella frase de que «*No todos los que vienen de Israel son israelitas*»; asnos nacidos y criados en Cataluña hay muchos, pero no todos pueden llamarse garañones catalanes.

En el llano de Gerona y comarca del Ampurdán se encuentran también algunos tipos buenos sobre todo en Gerona donde se crían muy buenas mulas.

En la Cerdaña no se cría el garañón y los que hay, así en la española como en la francesa, son oriundos de Vich. Los compran de 18 á 24 meses, se sirven de ellos dos años ó tres para luego venderlos. Sólo los dedican para la obtención de productos híbridos. A los dos años de estar en dicho país, cambian su estructura, se hacen más pesados, más bastos, debido á las influencias cósmicas y telúricas; conservando, empero, su sangre. Parecen adoptar un tipo entre el del Poitou y el Catalán. No se le cuida con tanto esmero como en su país natal, y debido á esto es frecuente verle con grietas en los pliegues de las rodillas y corvejones (malandras) y con enfermedades de los cascos.

Lo que antes era el garañón catalán

No hay cosa en este mundo que, por regla general, no sea susceptible de mejora. Así vemos que andando el tiempo se han introducido reformas en todos los ramos del saber humano. cuya finalidad ha sido siempre el mejoramiento de los mismos.

En esta comarca, y por lo que afecta al garañón, ha pasado lo

que en toda nuestra feliz nación; nos hemos dormido sobre los lauros.

Antiguamente el garañón catalán era de un tipo y configuración tal, que parecía un ser exótico. Sus productos híbridos no había quien los igualase, pues participaban de formas como los del Poitou, y lejos de ser linfáticos, como en general son, hacían gala de una sangre y temperamento nada comunes en ninguna otra clase mular.

Pocas casas había dedicadas á la recría del garañón; el Manso Prat, de Malla; el Palehi y el Colóm, de Roda; Mayolas, el Picó y algunas otras, eran las reputadas como las recriadoras de los mejores y más castizos garañones. Para la adquisición de los pollinos acudían á la típica feria que el 30 de Noviembre se celebra en la villa de Torelló, á tres leguas de Vich. En efecto; el día de San Andrés se juntaban todos los recriadores, cambiando impresiones sobre tal ó cual ejemplar comprado hacía un año ó dos, venía luego la compra de los pollinos que acudían á la feria, y de 60 ú 80 ejemplares seleccionaban 15 ó 20, que debían ser el sostenimiento de nuestra famosa raza asnal. Era gente ruda, sencilla como la campesina, pero inteligente sin igual, sin poderles comparar con la mayoría de *sabios* que hoy existen. De modo que la típica feria de los pollinos, como la llamaban, resultaba ser una verdadera cátedra de zootecnia, de experimentación y de comprobación. Así eran los que allí acudían.

Allá por el 1880 vino un señor norteamericano, llamado Mr. Bellook, que adquirió seis ejemplares de una sola vez. Fué el primero que pisó tierra catalana en demanda del garañón. Al cabo de un año volvió y compró ya más número. Vinieron luego Mister Palmer y Mister Simons, y adquirieron de una sola vez 15 garañones y 20 burras de las mejores de la comarca. Esta fué la primera herida que recibió la famosa raza asnal catalana. Sucesivamente vinieron Mister Green, Mr. Stonk, Mr. Creek, Mr. Hogatte, etc., etc., comprando siempre paquetes de 15 á 25 garañones y algunas burras, las más apropiadas para la producción del garañón.

Se presentó más tarde por primera vez un tal Mr. Lucas, M. Emerson de Bowling Gren-Missouri, y adquirió de una sola vez 70 ejemplares. Volvió al siguiente año y compró 150. En 1891 acudió á Cataluña por tercera vez, tratando de fundar un *trust* de de tal mercancia, no sólo en todo el Norte de América, sino en la misma Cataluña. A tal efecto fijó su residencia en Vich y estableció una línea de corresponsales para que comprasen todos los ejemplares que se les presentaran á mano sin reparar en edad ni clase.

Pasó un año en que el que se presentaba diciendo que sabía de un garañón que estaba en venta, parecía haber descubierto un tesoro. Hasta tal extremo llegaron las cosas que los buches de tres, cuatro y cinco meses, se cotizaban de 1.000 á 1.600 pesetas. Los recriadores andaban buscando burras preñadas ajustando el producto—caso de ser macho—antes de nacer, pagándolo á precios fabulosos.

El día del embarque juntó en Vich 280 ejemplares, abundando más lo malo que lo de casta y raza. Los recriadores, y en general todo el país, obsequiaron al inglés—pues así le llamaban—con serenata por la Banda Municipal, durante el almuerzo. El, filantrópico

como siempre, agasajó con tabacos habanos y dulces á todo el que quería participar de la fiesta, corriendo á ríos el champagne.

Los 280 ejemplares fueron adquiridos en un precio que osciló entre 1.000 y 3.000 pesetas; alguno hubo que llegó á la suma de 4.000 y 5.000 pesetas.

Aquí el comercio del garañón catalán, sufrió un largo paréntesis, atravesando por una terrible crisis, de la cual aún existen ganaderos que sufren las consecuencias. Como era de esperar, en toda la comarca de Vich, no había casa que no se dedicara á la recría del garañón.

Los ejemplares que previa selección, se guardaban, no correspondían á las exigencias del mercado. Así fué que la palabra selección se abolió y tan sólo el asno fué animal que compraban y recriaban con la mal comprendida esperanza de venderlo como garañón. Los chalanes emprendieron viajes á diferentes sitios de España, incluso Andalucía, Zamora, León, etc., etc., y trajeron aquí infinidad de ejemplares que luego debían servir de baldón y calumnia á nuestra nunca bien ponderada raza asnal. Y no pararon así las cosas, sino que la frecuente exportación que se vino haciendo de tal clase de ganado, impuso la casi necesidad de crear el consabido *Cuerpo de Cicerones*, con todas sus funestas consecuencias, pues que, en efecto—como muy bien dice mi apreciado colega y gran zootécnico Sr. Bosch, de las Baleares—, estos agentes, sin pararse en cuestiones zootécnicas, pues no tenían motivos para saberlas, ni tan siquiera en su exterior, echaron mano de los asnos que se les presentaban y en su ambición por lograr mejor *correduría*, aseguraron y garantizaron, bajo falaz palabra de chalan, conocer á fondo el árbol genealógico del garañón que exhibían haciendo la apología de sus productos; y hasta, si era preciso, ó presentaban algunas muletas ó muleros que sirviesen de ejemplares modelo para embelesar más la atención de los compradores ó comisiones extranjeras que á este objeto acudían á este país.

Pero vino el desastre colonial, terrible para nuestra querida España, y trajo consigo la parálisis del comercio interior y exterior de nuestro ganado. El mercado estaba repleto de mercancía, pero no la quería nadie, no había demanda: todos esperaban un mañana para enajenar los productos, y ese mañana no llegaba, hasta que después de un largo período de 3 ó 4 años, la mayor parte de los ejemplares que se recriaron como garañones, fueron vendidos para tirar de un carro en 100, 200 y 300 pesetas cada uno.

Se dirá si en aquel entonces había exceso de producción, si no iban de común acuerdo la oferta y la demanda; pero nada de esto pasó: lo que fué es que después de una saca de 280 burros, sin contar las anteriores que con harta frecuencia se sucedían, se cambió todo aquello que antes era viento en popa para los recriadores de garañones. Multitud de circunstancias imprevistas y difíciles de profetizar hicieron que el negocio de burros fracasara como podría decirse de cualquier otro negocio. El comprender que este *statu quo* no podría durar mucho tiempo, hacía que, á pesar de recriarse muchos ejemplares que no podían reputarse como garañones, y por otra parte la gente mal avezada por aquello de que, en tiempo de hambre no hay pan duro, les venía cuesta arriba tener que despren-

derse de una cosa que si por su mérito real valía, por ejemplo, como uno, dadas las circunstancias, ó como valor virtual, les hubiera producido como cuatro.

Se pasaron, pues, seis ó siete años sin vender un garañón al extranjero. Tan sólo en raras ocasiones se vendió alguno que otro, advirtiendo que un ejemplar superior siempre se cotizó á precios elevados.

El primer norteamericano que se acercó otra vez á España fué un tal N. H. Bryant, quien después de saludarme me entregó su tarjeta, en la que se leía que era Doctor-Veterinario y Especialista dentista. Así estaba redactada. «Hablando con otro compañero de profesión—dijo—seré más explícito de lo que me proponía.» «Mucho tiempo ha—continuó diciendo—que nos proponíamos importar de nuevo vuestros famosos garañones, pero dadas las corrientes de antipatía y las versiones nada favorables para nosotros, no nos atrevíamos á pisar tierra española. Veo que es todo al contrario y que he sido bien recibido y atendido. Mi viaje es más de exploración que de otra cosa; vengo además á estudiar la cuna del garañón catalán, pues soy director de una importante casa de importación y exportación de ganado. Llevaré nada más que muestra. (En efecto, compró 6 ejemplares). Le prometo que la exportación de vuestro ganado asnal volverá á tener importancia.»

Poco más de un año había transcurrido (era en julio de 1902) cuando se presentó Mr. E. R. Hogatte de Sarnia, Canadá, que compró diez ejemplares.

En Noviembre del mismo año Mr. E. R. Hogatte (hijo) adquirió diez ejemplares más.

En la misma fecha se embarcaron para el Norte de América 16 garañones, que compró en esta comarca Mr. W. L. Declow--Cedar Rapids.—Jowa.

En Enero de 1903 y el 10 de Febrero de 1904 adquirió el señor anteriormente citado 10 ejemplares más.

El cónsul español de San Luis de Misauri, D. José Trigo de Clavé, compró seis garañones.

En 8 de Diciembre de 1904 Mr. W. L. Declow compró siete ejemplares, y en 24 de Febrero de 1905, doce más.

En 27 de Agosto de 1905 nos visitó Mr. Joe Wright—Function City—Kentunki, é importó á su país trece garañones.

Volvió, por fin, Mr. W. L. Declonw, comprando diecinueve garañones el 19 de Febrero de 1909.

En Mayo de 1910 Mr. Knighi y Rice compraron 18 ejemplares con destino al Norte de América.

En Junio de 1910 Mr. Seksions condujo á Inglaterra 14 burras y cuatro garañones.

Sin contar con el mercado de los Estados Unidos, durante el decenio transcurrido últimamente, merece especial mención la República Argentina. Para esta como para todas las Repúblicas sud-americanas que compran tal clase de ganado, se importaban todos los ejemplares de inferior clase; mas de ocho á diez años á esta parte, ha cundido el gusto y hoy día ya se encuentra algunos estancieros, pocos por desgracia, que conocen lo que es y debe ser un buen garañón.

De modo que á partir de quince años acá los Estados- Unidos de América, Inglaterra, República Argentina, Méjico, la América del Sur, Transvaal, Francia, incluso el Poitou, y sobre todo la Plana de Tolosa, Italia, Venezuela, Austria y todas las regiones de España donde se explota la hibridez, todos, absolutamente todos los países citados, pagan contribución á Cataluña de su garañón.

No es extraño, pues, que cuando uno se abisma en contemplaciones ganaderas, las examina sereno y hace una *anatomía* de toda la ganadería española, salga de su éxtasis unas veces con profunda tristeza, otras con impresiones quiméricas, pues no puede sustraerse á la idea de que si en todo el mundo civilizado se conoce la España pecuaria, es tan solo por su raza asnal catalana.

Y no me alejo de la verdad, porque, ¿dónde están los antiguos caballos españoles? ¿Y la raza lanar merina? ¿En qué clase de ganado podemos exteriorizar al mundo pecuario pureza de sangre? Yo creo que si algo tenemos que podamos llamar bueno, nos aventajan bajo todos conceptos los países en que con menos política hay más deseos de fomentar y engrandecer las cuestiones agro-pecuarias. No soy fatalista, veo las cosas bajo el prisma de la razón, y por esto creo que con las millonadas gastadas, importando cada año tantísimo ganado en general, sobre todo caballar, se podría producir en casa con protección de los de arriba y más buena voluntad de los de abajo.

En una de las conferencias que el insigne zootécnico Sr. Galán daba á los agricultores y ganaderos de esta comarca decía: «Cuantos más garañones y más buenos produzcaís, mejor.» Y aquí quiero consignar que, prescindiendo de si la mula es ó no causa determinante del atraso ganadero en que nos encontramos, puesto que aquí no es del caso debatir tal cuestión, queremos fomentar la producción y mejora del garañón como fuente de riqueza que nos brinda la naturaleza, fruto que nos ofrece el suelo de este país, de igual manera que en Suiza y Holanda explotan sus lactíferas vacas. Loable y digna de encomio es, no obstante, la labor altruista del Excelentísimo Sr. Allendesalazar, Presidente de la Sociedad Española antihíbrida, á la cual me honro con pertenecer y aplaudo con entusiasmo.

El garañón catalán, pues, resulta el preferido en todas las Naciones. Los norte-americanos, que son quienes le han estudiado más, creyeron un día que con tantas burras importadas producirían garañones tan buenos, y mejores si cabe, que el catalán. En efecto, en Kentucky, al principio, creyeron haberlo perfeccionado, pues á fuerza de constancia llegaron á obtener ejemplares de 1 m. 60 á 1 m. 70 centímetros, dando en las primeras generaciones mulas que vendidas en la Colonia del Cabo se cotizaron á precios muy altos. Mas el fracaso que se llevaron los de Kentucky en el negocio que con tan buenos auspicios habían comenzado, hizo que llamara la atención del Gobierno y que encargara á personas peritas el estudio de tal cuestión. Después de un plazo más ó menos largo, presentaron una memoria de la que copio lo siguiente: «Muchos son los países que actualmente se dedican á la cría del mulo, pero solo dos merecen llamar la atención: el primero por el número, que es

este, y el segundo, que puede considerarse como el primero, por la calidad del animal, es España. Los Estados Unidos, especialmente el estado de Missouri, con Illinois, Kansas, Missisipi, Jowa, Wisconsin, Nebraska, Ohio, Tennessee y Texas, son los que están llamados á producir el mulo para abastecer todos los otros mercados.

Tiempo ha que el departamento de agricultura de Washington ha venido preocupándose de este asunto, mucho más cuando no es nuevo que el mulo en los últimos veinte años, si bien ha ganado en peso y altura, ha, por otra parte, desmerecido mucho, es más apto para contraer enfermedades, necesita alimentación más esmerada que antes, en el trabajo no rinde lo que antes producía y en general se nota marcada debilidad.

Una vez que empezaron á notarse estos defectos, se comenzaron los trabajos que trajeron por resultado el descubrimiento de las causas, las que se hallaron, no en la mula misma, cuya individual degeneración acaba con el animal, pero sí en el garañón á quien debe su origen.

Las primeras crías superiores de mulas que se obtuvieron en este país, fueron producidas por garañones traídos de España, los cuales durante su existencia conservaron las cualidades que les caracterizan; pero no ha sido la mismo con los descendientes de aquéllos, que más bien se parecen á la mula y al caballo que á los animales de su propia especie. En la tercera generación, el asno, ya macho ya hembra, es más corpulento, de formas redondeadas, de fibra muscular, de poca cohesión y dureza, enferma con mucha facilidad, tiene caídas las orejas, y carece por completo de la mirada característica del asno.

Convencidos de que el mal que se notaba en el mulo era de origen directo, empezaron multitud de pruebas y trabajos que no dieron otro resultado que la firme convicción de que para mejorar las crías necesitan mejorar el garañón, lo que únicamente puede hacerse importándolo del país donde el animal es mejor, que es de España», pero con el sobrenombre de español catalán.

Estado actual del garañón catalán

No cabe duda que cada expedición de burras que se compra en esta comarca es una herida inferida á nuestro ganado asnal. En efecto, las ventajas soñadas en el nuevo mercado que se nos presentó no fueron más que un atentado cometido en lo único que nos quedaba en materia de ganadería.

La misma superioridad de los garañones catalanes, la misma fiebre que en el extranjero se desarrolló para la adquisición de garañones y burras en Cataluña fueron causa de la decadencia y podemos decir ruina de tal producción. Como la demanda superaba en mucho á la oferta resultó, lo que por consecuencia inevitable tenía que resultar, que los garañones y las burras se cotizaron á precios elevadísimos, y los criadores y recriadores, atendiendo solo al interés y ganancia de momento, y sin pensar en el porvenir, vendieron cuantos ejemplares podían sin guardar sementales con los cuales asegurasen nuevos y buenos productos, proceder que nos ha conducido á la casi extinción de la famosa raza asnal catalana. Es

verdad que quedan algunos buenos productos, pero no en el número de antes y los extranjeros, si nos visitan, lo hacen con menos frecuencia, porque ya no encuentran la abundancia y belleza de otros tiempos.

Una fortaleza inexpugnable, por lo mismo que es inexpugnable cuesta mucho el derribarla; pero ¡ay del día que se abandona!; las reparaciones están en razón directa de su firmeza.

Apena al ánimo y triste, tristísimo, es hacer tal confesión. Para mí, y para quien tenga una afición sin límites á todo aquello que á ganadería tienda, resulta una crónica lúgubre y sin ganas de seguir adelante. Mas no hay otro remedio; sin hablar alto y claro, sin plantear el problema tal cual es, sin conocer, en fin, la existencia del mal con todas sus causas originarias, etc., etc., no podría corregirse.

Medidas que se imponen para el fomento y mejoras : de nuestros garañones :

Hace muchos años que viene hablándose de la decadencia de nuestra ganadería en general; no hay duda de que el mal trae raíces muy hondas y que viene de muy antiguo, debido á infinidad de causas, algunas de ellas irremediables. Trabajo ímprobo, por ejemplo, es variar los hábitos é inclinaciones de los hombres. Mas si no se consigue producir animales dentro de las condiciones más *ad hoc* con respecto á los servicios que han de prestar, adaptándolos á las circunstancias culturales y económicas del medio en que han de ser explotados, la producción, lejos de ser lucrativa, será onerosa y anti-económica.

Y concretándonos á nuestro tema, lejos de colocarnos en condiciones favorables para explotar con provecho tan importante industria, permanecemos indiferentes ante este vergonzoso *statu quo*, y lo que es peor, contemplamos impasibles el camino que esta misma incuria y abandono le tiene trazado y que á no pararlo un brazo potente, pronto llegará á su meta..., á la ruina. No nos preocupan los procedimientos científicos para mejorar nuestro ganado asnal, y á pesar de ser solicitado cada día más, no queremos poner en práctica los irrefutables consejos de la ciencia zootécnica, única que dicta verdaderas reglas que conducen á puerto seguro para seguir una racional y científica explotación.

Ojalá en breve plazo puedan trocarse los tristes augurios de hoy en risueñas y palpables realidades de mañana, en provecho de todos en general.

¿Qué remedio pues, nos queda? No soy de los que fían y esperan como maná bajado del Cielo que la protección de los poderes públicos solvente todas las dificultades y llegue á un altruismo tal que sin el trabajo particular, poniendo cada cual lo que esté en razón de sus fuerzas, mejore la situación precaria y decadente en que se halla la ganadería española y haga el milagro de obtener lo apetecido, esto es, regenerar la ganadería patria. Necesario es ca-

minar en un mismo sentido; es indispensable que ambas partes cooperen á un mismo fin

Los medios para conseguir y estimular el progreso de la ciencia zootécnica, y aquí del garañón catalán, pueden ser unos debidos á la iniciativa de la administración pública, otros de índole privada ó individual y también de las asociaciones particulares que tienen por misión interesarse en el adelanto de la agricultura y de la ganadería. Poniendo en juego unos y otros, unidos ó separados, ó auxiliándose mutuamente entre sí, es posible realizar mayor número de animales con aptitudes y cualidades orgánicas, que les dé mayor valor en el mercado; es posible tornar á nuestro garañón á su primitivo estado.

Al Estado incumbe: *a)* Dotarnos de sementales, bien creando una Estación pecuaria, bien esparciéndolos en las casas de parada donde más burras acudan; *b.)* Vigilar si los mal llamados sementales existentes en las paradas particulares que hoy día funcionan han de tener el honor de ser considerados como tales; *c.)* Impedir por un plazo de diez años, á lo menos, la exportación de burras.

Antiguamente, y no muy lejos, pues hace 15 ó 20 años, en cada casa de campo se encontraban una ó dos burras, y en algunas casas más, que las empleaban como regacho de las mismas. Hoy, sea debido á que todo está más cruzado de carreteras ó bien que no resulta de tanto lustre tirar de un carruaje una burra como una yegua, puesto que el agricultor de este país con sus progresos agropecuarios parece que se ha aristocratizado, el caso es que faltan más de 500 burras en la comarca. Es obra, pues, de los particulares reparar tal pérdida como medio de fomento para el fin perseguido. Acudir á concursos, oír y poner en práctica los consejos de personas que tengan conocimientos para darlos. Nada de obrar por sí y ante sí al fin y al cabo son pruebas cuyo su resultado es siempre dudoso.

Aumentar el precio de la monta, si en alguna parada existe algún garañón de primera calidad, compensaría con crecer á su propietario á la par que contribuiría á la no exportación de tal ejemplar.

No traer las hembras á cualquier parada. Tomarse la molestia de indagar donde existe un ejemplar superior y acudir allí sin mirar si es la más próxima ó lejana, y sin regatear el precio, si es que el semental lo vale.

No quiero pasar por alto sin consignar la infinidad de peticiones formuladas, algunas con carácter oficial, por algunos de los países más conocedores de nuestros garañones. En algunas de ellas incitan á que produzcamos mucho y bueno, diciendo que ya no por el bien particular sino que por el bien general, España está obligada á perfeccionar sus ganados.

A raíz de la Exposición de S. Luis del Missouri—E. M. de 1904—se mandó un garañón nacido en la finca Casal de Vilalleons y criado en el manso Portell, ambas casas de esta comarca. El ejemplar de referencia era una notabilidad en su clase y fué merecedor del primer premio. Se vendió en 1.500 libras esterlinas. Del Ministerio de Agricultura de dicho país vino un informe pidiendo datos. Nadie se los dió, pues ellos creyeron que era alguna asociación la

que había mandado el garañón, cuando todo era obra de particulares. Más tarde vinieron unas instrucciones concebidas en los siguientes términos: «Aprovechando la circunstancia de que en este país conservan buen nombre los garañones y hembras procedentes de Cataluña, urge la fundación de una Sociedad que podría titularse «Real Sociedad Catalana del Ganado Asnal Selecto» teniendo en cuenta que de la manera como se nombre la Sociedad depende mucho su éxito. La palabra «Real» por la autoridad que da á la Sociedad, que debería ser presidida por uno de los Ministros de la Corona y estar reglamentada de una manera oficial, á fin de que sus actos tuvieran el carácter oficial que se desea.

«Los miembros de la Sociedad deberán ser Veterinarios y ganaderos de todas las provincias y organizarse de tal modo que para facilitar los registros cada provincia tuviera una Junta local formada por los miembros de la Sociedad residentes en ella. Constituidas las Juntas provinciales, cada una nombrará dos Veterinarios y dos ganaderos, experimentados que constituyan la Junta de examinadores, y de éstos dependerá que se registren los animales cuya inscripción soliciten los ganaderos, teniendo por base de examen las condiciones á que debe corresponder cada animal, según previas instrucciones publicadas por la Junta central de la Sociedad.» Sigue dando instrucciones que dada su extensión omitimos, y continúa luego: «Los asnos tienen tanto parecido unos con otros, que el certificado no siempre establecería su identificación completa, por lo tanto precisa el uso de una moneda que puesta, y de tal modo remachada, en la oreja del animal, que no se pueda quitar de su puesto sin denunciar que ha habido fraude. La medalla debe ser troquelada en la Real Casa de la Moneda y el Gobierno debe establecer leyes por las cuales se constituya en felonía la falsificación, alteración, mutilación ó tener en posesión una medalla que haya servido de identificación á un animal muerto. Cuando muera algún animal se devolverá la medalla á la Sociedad y ésta la guardará en el museo que la Sociedad formó. Al frente de la medalla se leerán las letras «R. S. C. del G. A. S.» por el nombre de la Sociedad; en el centro las armas de España, al lado derecho el número 55, que supone representar el número de orden del registro; al izquierdo 1902, que supone el año en que se hizo el registro; en la parte baja el nombre del animal grabado á buril y en la parte superior el escudo de Cataluña.

»La celebración de certámenes anuales es de capitalísima importancia y deberán verificarse primero en la capital de provincia que más animales se hayan registrado y después en las otras que le sigan por orden regular del número de registros. En estos certámenes deberán darse dos premios de primera para animales machos y dos para hembras; cuatro de segunda para machos y cuatro para hembras y ocho de tercera para machos y ocho para hembras. La proporción que deberán guardar estos premios, será en los primeros una cantidad suficiente que constituya la compra de los animales agraciados, y en los de tercera lo bastante para que cubra los gastos de transporte y cuidado del animal, desde el punto más remoto de la provincia al lugar donde se celebre el certamen. Hemos

dicho que los animales que obtengan el primer premio deberán ser agraciados pagando en metálico á sus dueños una suma que de hecho ascienda á la compra del animal y esto es porque por ley debe prohibirse la exportación de los animales así premiados. Estos deben permanecer en España para la cría, la cual en pocos años llegaría á obtener el máximun de su riqueza.

Al terminar el primer año de registro, deberá prohibirse el cruzamiento entre animales registrados y no registrados y al terminar el décimo año, cuando habrá en España, por término medio, unos cien animales que hayan sido premiados en los diferentes certámenes habidos hasta entonces, se procurará mejorar las crías con el cruzamiento entre los animales premiados. A los diez años de trabajos de la Sociedad, el ganadero que posea un animal premiado en un certamen, podrá ser considerado como poseedor de una fortuna, y poco menos el que sea dueño de un animal registrado. El registro deberá constituir una seguridad y título en favor del propietario, siendo de la misma validez que el que hoy tiene en nuestro país por propiedades rústicas y urbanas.» Acaba tan fogosas instrucciones diciendo: «Si el Gobierno de S. M. que vela por los intereses de cada uno y todos los españoles toma la iniciativa en la fundación de esa Sociedad, es un hecho que hará un gran bien á este país y á todos los que necesitamos esos soberbios animales que se llaman garañones catalanes».

Lo apuntado les parecerá á los no aficionados ó á los que no quieran comprender que la ganadería es fuente inagotable de ingresos, industria de las industrias y madre de la riqueza patria, que se trata, como decía Horacio, de caer en la pedantería de hacer un estilo sublime de una mosca. Y aquí sin extenderme en consideraciones pues ya casi me salgo del límite que me había propuesto, tan sólo me permitiré llamar la atención de quien quiera escuchar para decirle que se fije en las naciones de pujante y perfeccionada ganadería, donde los zootécnicos han estudiado con escrupulosidad los caracteres morfológicos y dinámicos de los animales domésticos; han examinado detenidamente las razas, subrazas y variedades para poderlas describir y distinguir con toda exactitud; con más apego á cuestiones agrícola-pecuarias y menos asentismo rural, y verá lo que son y lo que valen los pingües resultados de su floreciente agricultura y próspera ganadería.

Fundación del Stud-Book

Para que los animales, y sobre todo los destinados á la reproducción, lleguen á adquirir todas las ventajas que por sus cualidades merecen, se hace necesario dar al comprador todas las garantías que pida respecto á su origen. Sin su *pedigree*, sin su carta de origen, sin su genealogía, legalizada por documentos, nada hubiera hecho Inglaterra con sus caballos Clydesdale; tampoco Francia hubiera conquistado el puesto que ocupa con su raza de caballos selectos de Normandía.

Inglaterra fué la primera en recoger el fruto fundando la «Select Clydesdale Horse Society» para el registro de animales de primera

calidad, y hace cincuenta y cinco años que nuestra venina República lo hizo con sus caballos normandos.

Una vez que se tuvo la convicción de que el garañón que más convenía á los norteamericanos era el catalán, empezaron á importarlo, según la mucha demanda que había, como dejo consignado más arriba. Mientras Cataluña era el punto objetivo de todos, los especuladores y chalanes los trajeron de Méjico, Egipto y otros países, asegurando que todos eran catalanes. Algunas casas exportaban los asnos para importarlos dentro de dos ó tres meses con la garantía de que procedían de Cataluña.

Tal fraude engendró una desconfianza extraordinaria. Los ganaderos y comerciantes que compraban un garañón con la convicción de ser catalán, sufrían gran decepción al no lograr lo que de él esperaban, motivando también el que siempre se obtenía, dada la gran desconfianza, un precio relativamente bajo al valor intrínseco del animal.

Las exportaciones se sucedían con frecuencia: era de absoluta necesidad la solución de tal problema. Para solventar, pues, el conflicto creado por este engaño pensóse en la fundación de un libro registro y que cada ejemplar exportado acreditara, con su correspondiente certificado, su genealogía. A tal efecto y por iniciativa del Veterinario municipal de la ciudad D. Juan Vilarrasa, secundada por el Cónsul de Norte América en Barcelona Mr. Eriberto Boehm, de acuerdo con el Ministerio de Agricultura de su país y por el Sr. Alcalde de aquella fecha D. José Soler y Aloy, abrióse el libro registro catalán de garañones.

He aquí el origen del Stud Book Catalán.

Termino el presente trabajo con las palabras del insigne Echegaray: «Un buen garañón es un tesoro, es una mina de plata, si se sabe explotar», y si hoy por hoy no podemos ofrecer ejemplares de los que teníamos cuarenta años atrás, con la Zootecnia en una mano y la laboriosidad y constancia en la otra, detendremos la vertiginosa carrera emprendida desde algunos años acá, refrenándola en su desarrollo, como logró Franklin refrenar la chispa eléctrica merced al poder de la ciencia. Tenemos el clima de nuestra parte. «¡Ah! señor Vilarrasa—me decía en una de sus cartas un millonario del Missouri (E. U).—Si cuando con usted compro garañones pudiera yo con mis libras esterlinas traerme un trozo de la Comarca de Vich y con las mismas condiciones climatéricas y telúricas implantarlas en mi país, con seguridad que no iría más á Cataluña, en demanda de su famoso garañón».

Todos hablamos de regenerar nuestros ganados; nos contentamos con hablar y no obrar. Abandonemos tal práctica, salgamos de este círculo vicioso, puesto que ha de conducirnos á otro mejor que ha de labrar la felicidad común y embellecer el porvenir de nuestros hijos.

Aunque reunir en pocas palabras tan extensa y variada cuestión, es tarea no difícil, pero superior á mis fuerzas, con el solo objeto de dar una síntesis y poder recabar algo útil de lo expuesto al que benévolo en demasía me haya honrado con la lectura de las anteriores páginas, intento sentar las siguientes:

1.^a Para la conservación y mejora de la raza asnal, como la de las demás especies de ganado, es de toda urgencia la creación en la Plana de Vich de una Estación Pecuaria con carácter regional.

A. En esta Estación Pecuaria figurarán los ejemplares asnales machos y hembras que se consideren necesarios, de Cataluña, Baleares y Poitou, procurando que al efectuar la compra se asesoren con los elementos prácticos de cada Comarca.

B. La creación de la Estación Pecuaria ha de apoyarse en las fuerzas vivas de la Comarca de Vich, Cámara Agrícola, Ayuntamiento etc., etc., á fin de dar todo el ambiente de vida al referido Centro.

C. Entre el personal técnico figurará un Veterinario, cuya plaza se dará por concurso de méritos, y á él tan solo incumbirá la dirección de todo lo que á ganado se refiera.

2.^a Para conservar las condiciones de la raza asnal catalana sería un medio de felices resultados poner dificultades á la exportación de burras, especialmente las que pasen de 1'40 metros de alzada.

3.^a No hay que olvidar que para toda explotación zootécnica no basta la selección, es necesario ir á la alimentación racional y concienzuda para conseguir, mantener y aumentar la mejora.

4.^a Impedir á toda costa las paradas particulares cuyos garañones no reúnan condiciones capaces de regenerar la raza que hoy existen, sometiéndolas á inspecciones periódicas.

3.^a A las Sociedades agrícolas y especialmente á la Cámara Agrícola Ausetana incumbe la buena organización y marcha del «Libro Registro» de garañones.

6.^a Celebración anual de pequeños concursos especiales para este ganado. Nada de grandes concursos y menos nacionales, pues por lo heterogéneos que son y por no especializar ni llenan su cometido ni responden al fin para que se celebran.

MIGUEL A. VILARRASA ALEMANY
Subdelegado de veterinaria de Vich (Barcelona).

Trabajos traducidos

La Piroplasmosis canina y su tratamiento por el "Trypan-blue,,

La Piroplasmosis canina es una enfermedad producida por un parásito endoglobular, el *Piroplasma canis*, que transmite una garrapata, la *Haemophysalis leachi*.

Gracias á los estudios del profesor Nuttall y de Graham-Smith, se sabe cuál es el modo de multiplicación del *Piroplasma canis* en la sangre del paciente.

La forma simple piriforme (última fase del ciclo vital), llegada á su completo desarrollo, sale del glóbulo rojo en que se desenvuelve para entrar inmediatamente en otro todavía no infectado, donde pasa en poco tiempo á la forma redonda. Por causa de estas rápidas transiciones raras veces se encuentran parásitos libres en la sangre y muy pocas se observan glóbulos rojos infectados con un solo parásito piriforme.

En los casos graves y próximos al desenlace fatal, son frecuentes los parásitos libres en la sangre; pero este hecho es debido á la rápida destrucción de los glóbulos rojos.

También son raras las formas de división á consecuencia de la mucha rapidez del proceso. Las más frecuentemente encontradas son la redonda ó irregular (amiboide) y la doble ó parásito piriforme. Estas son las fases del ciclo en que es más lento el desarrollo.

Todavía pueden observarse variadísimas combinaciones de formas del parásito en el glóbulo rojo. Yo he visto las siguientes:

Tres piriformes y una redonda; dos piriformes y una redonda; 4, 8, 16 y hasta 28 piriformes; dos ó cuatro redondas; una piriforme y una en división; una ó dos en división, etc.

Es bien conocido de todos que esta enfermedad es fatal y que su curación natural resulta rarísima. Los medicamentos experimentados hasta hace poco han mostrado una influencia pequeña. Las diversas sales de quinina, somina, azul de metileno, naftilamina B., tártaro emético, atoxil, compuesto de arsénico, etc., etc., todos estos medicamentos han sido objeto de experiencias sin resultado satisfactorio.

Sin embargo, en 1909 experimentaron el profesor Nuttall y el doctor Hadwen un nuevo medicamento y publicaron los resultados de su tratamiento en la revista *Parasitology*.

Consiste este tratamiento en la inyección, subcutánea ó intravenosa, de una solución acuosa de *Trypan-blue*, un compuesto de toluidina y amido-noftol-sulfonato de sodio. La inyección se hace con la técnica ordinaria y con todas las reglas de asepsia.

Los resultados obtenidos por los referidos autores son de tal naturaleza, que permiten proclamar hoy al *Trypan-blue* como el agente terapéutico preferible á todos los conocidos en el tratamiento de la Piroplasmosis canina.

Las experiencias han sido continuadas por otros varios investigadores, entre los cuales figura W. Jowet, veterinario de la ciudad del Cabo, que en *The Agricultural Journal of the Cape of Good Hope* (vol. xxxv, núm. 4, de 1909, y vol. xxxvi, núm. 5, de 1910) publicó los excelentes resultados obtenidos. Este autor aconseja la inyección intravenosa del medicamento, con el fin de evitar la formación de los abscesos, que generalmente aparecen en el sitio de la inyección cuando ésta es subcutánea. Sin embargo, estos abscesos, cuando son abiertos á tiempo y convenientemente desinfectados, caminan rápidamente á la curación.

Pero sea administrado por vía intravenosa ó subcutánea, el *Trypan-blue* colora todos los tejidos, al cabo de pocas horas, de un color azul más ó menos intenso, coloración que se extiende á las orinas y se mantiene durante algunos días, desapareciendo por fin gradualmente, primero de la mucosa bucal y en último término de la piel de la parte más inferior del abdomen. La recropsia de los animales muertos durante el tratamiento, revela una viva coloración azul en todos los tejidos.

Administrado por la vía digestiva, sus efectos son nulos y no se verifica la coloración.

*
* *

Durante mi asistencia al Bacteriological Laboratory Onderstepoort (Transvaal) fui encargado por su director, doctor Theiler, de continuar las experiencias iniciadas doce días antes por Mr. Morpheu, que no pudo llevarlas á cabo por tener que ausentarse.

Para estas experiencias fueron inyectados subcutáneamente treinta perros el 19 de abril de 1910 con 2 centímetros cúbicos de sangre del perro 955, que sufría de Piroplasmosis. Veinte de ellos recibieron por vía subcutánea 5 c. c. de *Trypan-blue*, en solución acuosa al 1 por 100, y los restantes sirvieron de testigos. Las inyecciones de *Trypan-blue* se hicieron simultáneamente en el primer lote A y en los subsiguientes, del B al K, con intervalos de 1 á 9 días. Un animal, el núm. 955, fué tratado con *Trypan-blue* un día después de la aparición de los parásitos en la sangre.

El cuadro I muestra los resultados obtenidos:

Por el examen de este cuadro se ve que, de los 20 perros tratados con *Trypan-blue*, apenas 6 fallecieron de Piroplasmosis, esto es, el 30 %; mientras que de los once que sirvieron de testigos, solamente sobrevivieron dos, lo que da una mortalidad de 80 %. Consultando la columna de las fechas de la primera presencia del parásito en la sangre, se nota que en los perros tratados con el *Tripan-blue* aparece el parásito en general, 15 ó 20 días después de la inyección del virus; mientras que en los testigos he notado esta aparición de los 6 á los 12 días después. Igualmente se aprecia que el *Tripan-blue*, además de prolongar el período de incubación, tiene también efectos preventivos puesto que dos de los perros inyectados con esta solución no mostraron los parásitos. Y finalmente de las columnas de los resultados y observaciones se concluye que en los perros tratados la marcha de la enfermedad fué de carácter benigno; á excepción de los dos casos 950 y 952, en los demás podía esperarse la cura. Es digno de notar el hecho de que en nuestros lotes de E á K solamente se haya dado una muerte entre los 11 animales que los constituyen, ó sea el 9 %.

Cuando más tarde después del virus se inyectó el *Trypan-blue*, antes aparecieron los parásitos de la sangre y tanto más efecto tuvo en presencia de ellos; en otras palabras, tiene más valor preventivo que curativo.

Aparentemente no produjo efecto el *Tripan-blue* en el perro 955.

El 19 de mayo de 1910 todos los sobrevivientes de la primera experiencia fueron nuevamente inyectados subcutáneamente con 5 c. c. de sangre de los perros 985 y 951, á fin de aumentar la inmunidad adquirida.

El cuadro II muestra el origen de la sangre y los resultados obtenidos.

En la columna de los resultados se ve que de los siete perros que en la primera experiencia nos mostraron los parásitos en la sangre (números 918, 919, 928, 937, 959, 941 y 954) sólo dos murieron de Piroplasmosis. El perro 937 murió de enteritis 22 días después de la inyección del virus y no mostró parásitos en la sangre. De los que venían padeciendo la enfermedad fallecieron tres; pero solamente la muerte del 956 se puede atribuir á la segunda inyección, puesto que el 950 mostró Piroplasmas frecuentes y el 952 tenía libre la sangre cuatro días antes de la segunda inyección.

CUADRO I

Inyecciones de virus en 19 de Abril de 1910

Lotes	Número de los perros	Fecha de las inyecciones de Trypan-blue	Fecha de la primera presentación del parásito en la sangre	RESULTADOS	OBSERVACIONES
A	941	19-4-10	Ausente	Curado	Anisocitosis presente. Piroplasmas nunca frecuentes en la sangre.
	924	»	29-4-10	Muerto de piroplasmosis en 6-5-10	
B	917	20-4-10	6-5-10	Muerto de piroplasmosis en 10-5-10	Piroplasmas poco frecuentes en la sangre. Anisocitosis presente.
	918	»	Ausente	Curado	
C	919	21-4-10	Ausente	Curado	Anisocitosis presente.
	921	»	»	Muerto de anemia en 6-5-10	
D	922	22-4-10	4-5-10	Muerto de piroplasmosis en 10-5-10	Piroplasmas raros en la sangre; frecuentes en el bazo. La necropsia reveló las lesiones típicas de la enfermedad.
	923	»	Ausente	» » » » 7-5-10	
E	928	23-4-10	Ausente	Curado	Anisocitosis presente. Piroplasmas frecuentes en la sangre.
	930	»	6-5-10	Muy enfermo	
F	931	24-4-10	7-5-10	Enfermo	Piroplasmas raros en la sangre. Piroplasmas frecuentes y libres en la sangre.
	932	»	9-5-10	Muerto de piroplasmosis en 14-5-10	
G	936	25-4-10	9-5-10	Enfermo	Piroplasmas muy raros en la sangre. Anisocitosis presente.
	937	»	Ausente	Curado	
H	939	26-4-10	»	Curado	Anisocitosis presente. Piroplasmas raros en la sangre.
	943	»	6-5-10	Enfermo	
I	948	27-4-10	14-5-10	Enfermo	Piroplasmas raros en la sangre. Id. id. id. id.
	952	»	6-5-10	»	
K	954	28-4-10	Ausente	Curado	Anisocitosis presente.
L	955	29-4-10	18-4-10	Muerto de piroplasmosis en 14-5-10	Este animal sirvió de strain. Había sido inyectado con virus en 5-4-10.
	940	—	26-4-10	Muerto de piroplasmosis en 14-5-10	
Testigos	947	—	25-4-10	» » » » 28-4-10	Pmas. libres en la sangre. Piroplasmas raros en la sangre; frecuentes en el bazo. La necropsia reveló también lesiones neuríticas.
	949	—	Ausente	» » » con varias lesiones internas en 25-4-10.	
	950	—	27-4-10	Muerto de piroplasmosis en 12-5-10	
	951	—	26-4-10	Enfermo	Piroplasmas muy frecuentes en la sangre. Id. id. raros id. id.
	980	—	12-5-10	Muerto de piroplasmosis en 15-5-10	
	981	—	5-5-10	» » » » » » » »	Piroplasmas raros en la sangre y en el bazo. Id. frecuentes en el bazo.
	982	—	28-4-10	» » » » 29-4-10	
	983	—	1-5-10	» » » » 7-5-10	Id. id. en la sangre. Id. raros en la sangre. Id. muy raros en la id.
	984	—	30-4-10	» » » » 16-5-10	
	985	—	28-4-10	Enfermo	

CUADRO II

Lotes		Fecha de la presencia del parásito en la sangre . . .	RESULTADOS	OBSERVACIONES	
A	918	Perro 885. - Piroplasma presente desde 28-4 hasta 14-6-10. Se curó naturalmente.	6-6-10	Curado	Piroplasmas ausentes desde 11-6-10.
	919		28-5-10	Muerto de piroplasmosis en 1-6-10.	Id. frecuentes.
	928		1-6-10	Curado	Id. ausentes desde 5-6-10.
	950		6-5-10	Muerto de piroplasmosis en 30-5-10.	Id. frecuentes.
	951		7-5-10	Curado	Id. ausentes desde 18-6-10.
	956		9-5-10	Muerto de piroplasmosis en 25-5-10.	Piroplasmosis frecuentes cinco días después de la segunda inyección de virus.
Testigos	941		Ausente	Curado	
	967		30-5-10	Curado	Sufrió un ataque violento, mostrando muchos parásitos libres en la sangre.
	966		25-5-10	Sangrado para no morir.	Piroplasmas muy frecuentes y libres en la sangre. Cuando se le sangró estaba moribundo.
B	937	Perro 051. = Piroplasma presente desde 26-4 hasta 17-6-10, día en que murió de piroplasmosis.	Ausente	Muerto de enteritis en 10-6-10.	La necropsia reveló las lesiones típicas de la piroplasmosis. Piroplasmas ausentes desde 25-5-10 a 29-5-10; presentes de nuevo desde 30-5-10, pero nunca frecuentes. Piroplasmas ausentes desde 25-5-10 a 29-5-10; presentes de nuevo desde 30-5-10, pero nunca frecuentes. Piroplasmas muy frecuentes en 24-5-10; sangrado para morir en 25-5-10.
	959		Ausente	» » piroplasmosis en 22-5-10	
	943		6-5-10	Curado.	
	948		14-5-10	»	
	952		6-5-1	Sangrado para no morir.	
	984		Ausente	Curado.	
Testigos	968		2-6-10	Muerto de piroplasmosis en 20-6-10	Piroplasmas muy frecuentes y libres en la sangre.
	969		27-5-10	» » » » 12-6-10	Piroplasmas muy frecuentes y libres en la sangre.

RESUMEN

De los 15 perros que sirvieron de testigos en estas experiencias, 15 murieron de Piroplasmosis, es decir, el 86 %.

De los 20 animales que fueron tratados simultáneamente con las inyecciones de virus ó durante el período de incubación, murieron 6 de Piroplasmosis, ó sea el 30 %.

Un perro que fué tratado con *Trypan-blue* un día después de la aparición de los parásitos en la sangre murió de Piroplasmosis.

De los 13 que se curaron ó que resistieron á la infección y fueron inyectados por segunda vez con sangre virulenta, murieron 4. En dos casos no mos-

traron estos perros los parásitos en la sangre y en los otros dos animales se mostraron como resultado de la primera inyección.

En efecto, la muerte de estos dos perros se puede imputar á la primera inyección, puesto que los parásitos nunca desaparecieron de la sangre. Por tanto, la proporción de las muertes de la primera inyección sería de 40 %.

Parece, al lado de esta proporción de mortalidad, que no sean de gran confianza los efectos terapéuticos del *Trypan-blue*. Y así sería si no fuese bien conocido en Terapéutica que la dosis del medicamento influye sobre la intensidad y naturaleza de sus efectos y que varía con la edad, raza, peso, etc., del animal.

Ahora bien, nosotros tuvimos que atender á que la dosis de *Trypan-blue* administrada, fuera igual para todos los animales, que eran de edades, razas y pesos diferentes. Añádase que fueron los dos de menor tamaño los que obtuvieron la cura, y que, finalmente, los animales sujetos á la experiencia no tenían aquella alimentación alible y aquel confort, que se les dispensan en las clínicas particulares.

Estas experiencias me llevan á concluir que el *Trypan-blue* posee ciertas cualidades preventivas y que los animales que se curan por su administración adquieren inmunidad por un período que no está todavía determinado.

Estoy íntimamente convencido de que este medicamento presta valiosos servicios en la práctica cuando es administrado en las debidas dosis y auxiliado en sus efectos por una alimentación alible y racional. En mi clínica de esta ciudad lo aplico siempre con buenos resultados, con tan buenos resultados como los que he obtenido de su aplicación en la piroplasmosis equina.

J. B. BOTELHO.

Report of the Government Veterinary Bacteriologist, Transvaal, 1910.

Notas clínicas

Estudio gráfico del pulso venoso (Flebogramas y cardiogramas) en la influencia tricúspide del caballo

La investigación del pulso venoso yugular y su estudio minucioso por métodos gráficos es indispensable para hacer un diagnóstico preciso en los animales enfermos del corazón.

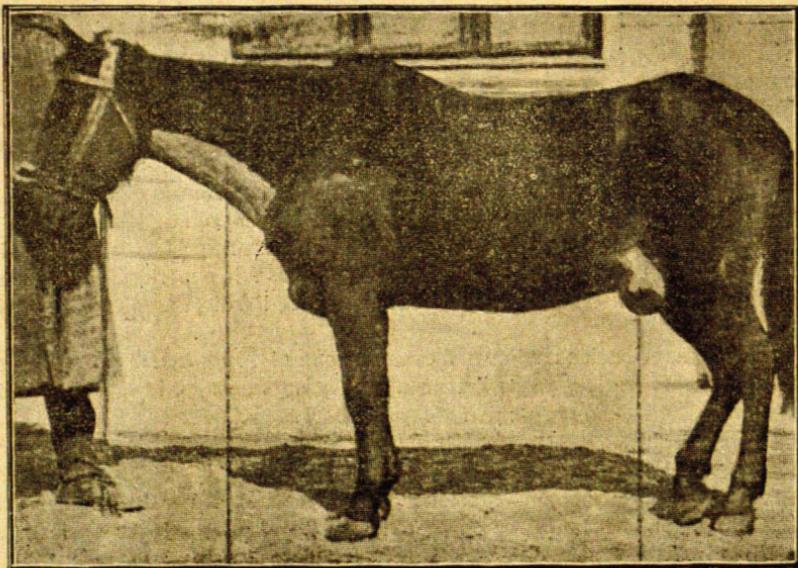
Las investigaciones de Bamberger y de Friedeich y Geigel fueron los primeros ensayos de flebogramas en el hombre; no obstante, es á Potain á quien corresponde el mérito de haber obtenido flebogramas exactos.

Más tarde Mosso, Riegel, Mackenzie y Hering, así como el profesor François-Franck obtuvieron gráficas muy explicativas del pulso venoso del hombre y Frédéricq relativamente al pulso venoso del perro.

A pesar de todas estas notables investigaciones, la inscripción del pulso venoso fué muy poco aplicada, sobre todo en medicina veterinaria. Para registrar el choque del corazón nos hemos servido nosotros del cardiógrafo de Marey.

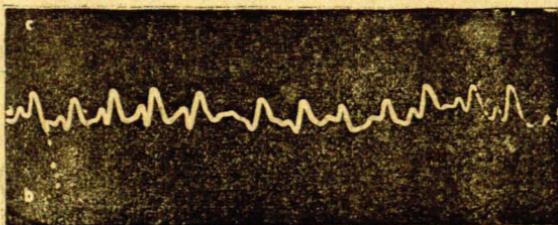
El cardiógrafo está unido por un tubo de caucho á un tambor de Chauveau, donde un estilete inscribe los latidos del corazón en una hoja de papel ennegrecido por el humo, que rodea un cilindro animado de un movimiento de rotación más ó menos rápido.

He aquí un caballo (figura 1), de diez años de edad, que presentaba edemas intensos en los pechos, en la región ventral y en el prepucio, pulso venoso fuerte y disnea.



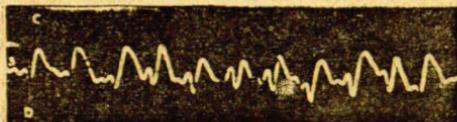
Caballo enfermo de insuficiencia tricúspide.

A la auscultación se percibía un soplo sistólico; latidos del corazón violentos, que sacudían la región precordial y se notaban á mucha distancia.



Flebograma yugular de pulso venoso en la insuficiencia tricúspide del caballo.

Los latidos del corazón y del pulso venoso eran fuertes y visibles; quisimos obtener sus gráficas (flebogamas y cardiogramas) con el objeto de estudiar la patogenia de las ondulaciones del pulso venoso y del choque cardiaco en la insuficiencia tricúspide del caballo.



Flebograma yugular de pulso venoso de un caballo con insuficiencia tricúspide

Estos dos flebogamas presentan una gráfica característica de la insuficiencia tricúspide, y para interpretarla es indispensable determinar exactamente sus relaciones con la pulsación cardiaca durante el tiempo de su revolución.

a... b... representa una ó dos ondulaciones del pulso venoso yugular correspondiente á la contracción de la aurícula, que es mucho más fuerte que en estado normal. La gran elevación *b... c...*, del mismo flebograma, es producida por la gran onda sanguínea que el ventrículo proyecta, primero en la aurícula y en seguida en la vena yugular durante el sístole ventricular, á causa de la insuficiencia de la válvula tricúspide, que constituye el verdadero pulso venoso tricúspidiano.

Después de la cerradura de las válvulas sigmoideas, la curva desciende *c... d...*, correspondiéndose este descenso con el diástole del corazón.

En el cardiograma reproducido en la figura IV, se puede observar una ligera ondulación *a... b...*, correspondiente al sístole auricular, seguida de una gran elevación *b... c...* que corresponde al sístole ventricular.



Dos cardiogramas del choque cardíaco en la insuficiencia tricúspide

Pero lo que hay de característico en esta elevación sistólica es el hecho de presentar una ó dos ondulaciones, ó más bien de ser entrecortadas, representando así el carácter esencial de la insuficiencia tricúspide, porque las válvulas tricúspides no cierra bien el orificio aurículo ventricular durante el sístole

ventricular. De esta manera la sangre es impulsada hacia la aurícula y se propaga hasta la yugular.

Cuando la curva llega al punto culminante ...c..., á consecuencia de los movimientos sistólicos de los ventrículos, la curva desciende rápidamente c...d, á causa de que los ventrículos pasan del estado de contracción al de reposo.

Habiendo sido sacrificado nuestro caballo seis meses después, pudimos hacer las siguientes comprobaciones: un corazón dilatado, con la válvula tricúspide de tal manera atrofiada, que ya no podía cerrar bien el orificio aurículo-ventricular derecho durante el sistole ventricular, y siendo rechazada la sangre á la aurícula derecha, las ondas se propagaban por la vena yugular, que presentaba pulso venoso específico en la insuficiencia tricúspide.

PROFESOR I. POENARU

Catedrático de la Escuela Superior de Medicina veterinaria
de Bucarest y redactor del *Archiva Veterinara*.

Noticias, consejos y recetas

Un nuevo tratamiento del cáncer.—Seguramente saben todos nuestros lectores que, después del fracaso de las teorías histogénicas del cáncer, propuestas para explicar la génesis de esta misteriosa neoplasia por Klebs, Schleich y Ribbert, se empezó á pensar en una causa viva y á este propósito se emitieron diversas opiniones. Para unos, á la cabeza de los cuales figuraba Scheurluzen, la causa del cáncer era una bacteria que pululaba en las glándulas provocando la multiplicación anormal y excesiva de su epitelio; para otros la misma célula epitelial cancerosa era un esporozoo y no un corpúsculo de tejido, y así opinaban Pfeiffer y Adamkiewicz, contra el parecer de Kakane, Corselli y Frisco, San Felice, etc., para quienes el agente productor era, en efecto, un parásito, pero extracelular y de naturaleza blastomicética, en lo cual diferían de la teoría parasitaria más generalmente admitida, que es la de Thoma, Malasser, Russel, Darier, Wickham, Liegenbeck, etc., etc., que el parásito productor del cáncer es un protozoario semejante al de la malaria, al cual ayudaría en ciertos casos los zooparásitos, según parece haber demostrado Borrel recientemente.

Aunque en realidad nada concreto se sabe relativamente á este asunto, pues ni bacterias ni parásitos han podido aislar del cáncer y cultivar en los medios los experimentadores, y aunque esta manera de ver tiene adversarios tan ilustres como Klebs, Cornil, Unna y Virchow, es lo cierto que la inmensa mayoría de los clínicos se inclinan á admitir la naturaleza viva de la causa del cáncer y considerar esta enfermedad como transmisible de unos individuos á otros. Este criterio había de llevar forzosamente el tratamiento por el mismo camino. Y así es, en efecto. Desde que Kurth en 1898 empleó en el tratamiento del cáncer, sin éxito alguno, el suero antiestreptocócico, se han intentado diversas aplicaciones de unas supuestas seroterapia y bacteroterapia anticancerosas, de que aquí no tenemos para qué ocuparnos, y si vamos á hacerlo únicamente del último tratamiento propuesto por Wassermann y sus colaboradores, que se basa en la acción bien conocida que tiene el arsénico como agente de esterilización *in vivo* de muchos protozoarios.

Partiendo de este principio cierto, A. V. Wassermann, Keyser y M. Wassermann empezaron á utilizar diversas combinaciones arsenicales en el tratamiento del cáncer. Los resultados que obtuvieron fueron siempre negativos, pero no desalentaron por eso. Substituyeron las combinaciones arsenicales por compuestos metaloides muy próximos al arsénico, el selenio y el telurio, y, al parecer, este nuevo intento les produjo resultados bastante satisfactorios. La primera observación que hicieron *in vitro* estos investigadores, fué una singular afinidad de las células cancerosas por las combinaciones químicas anteriormente citadas, pues en todos los casos pudieron comprobar que únicamente las células enfermas fijaban las sales de selenio y telurio, sin que ninguna célula sana las fijara jamás. Repetida *in vivo* esta curiosa experiencia notaron, no solamente la fijación por las células cancerosas de las sales mencionadas, sino también la destrucción de dichas células por la formación entre ellas y el selenio y telurio, de precipitados que impregnan los elementos celulares y dificultan su nutrición, lo que ocasiona una disminución progresiva del volumen del

tumor sometido á las inyecciones, hasta que se obtiene, rápida y definitivamente su curación.

Pero pronto echaron de ver los autores que solamente el tratamiento local del cáncer resultaba muy imperfecto, porque no puede haber curación del cáncer sin que el agente curativo alcance la circulación y vaya en busca de todos los elementos enfermos. Esta intervención general la intentaron Wassermann y sus colaboradores con inyecciones intravenosas, que en sus primeras tentativas no les dieron ningun resultado. Entonces pensaron realizar la difusión del medicamento á favor de una substancia que posee muy pronunciada la propiedad de penetrar en la intimidad de los tejidos, y esta substancia es la cosina que, como la fluorescencia de la misma familia, es capaz de extenderse rápidamente por todos los medios orgánicos. Hasta tal punto se cumplieron las previsiones de estos experimentadores, que bastaron algunas inyecciones de combinaciones muy activas de selenio y teluro con cosina para ocasionar curaciones completas y sin recidiva. Todos estos resultados se obtuvieron en el ratón. ¿Serán igualmente halagüeños en el hombre y en los animales superiores? Se ignora aún, y este es el problema á resolver. Pero el paso dado por A. V. Wassermann, Keyser y M. Wassermann es gigantesco y permite concebir esperanzas muy halagüeñas para un porvenir no lejano.

El iodismo por el iodo.—La aguda observación del profesor Reclus, uno de los más eminentes cirujanos de Francia, pone sobre el tapete una cuestión vital de terapéutica. ¿Conviene seguir dosificando por función de peso vivo, ó sería mejor establecer la dosis terapéutica de los medicamentos basándose en los resultados de la observación clínica? Nosotros nos limitamos á aconsejar á nuestros lectores que se figen en las enseñanzas desprendidas de la siguiente curiosa anécdota.

Acompañando un día el ilustre veterinario Even el gran Reclus en su visita de la Pitié le vió con asombro prescribir á un enfermo muy gravemente atacado de avariosis la enorme dosis de 10 gramos de iodo potásico, que es la dosis media del caballo y no la del hombre, oscilante entre 25 centigramos y dos gramos. Interrogado Reclus por Even acerca de aquella anomalía, contestó el insigne cirujano:—«Es que prescribiéndole á ese enfermo un gramo, provocaría accidentes graves de iodismo.»—«¡Y para evitar estos accidentes administra una dosis diez veces mayor!», exclama Even estupefacto.

Y, sin embargo, era una antigua observación de práctico y no una fantasía paradógica lo que hacia proceder á Reclus así. Sokalsky, en un reciente trabajo, concluye de la misma manera: «Mientras que la dosis cotidiana—escribe—de 1 gramo á 1 gr. 50 provoca un iodismo muy penoso, dosis de 9 á 12 gramos son tan admirablemente toleradas que pasan inadvertidas».

¿No parece indicar este hecho extraño que concedemos al factor especie demasiada importancia en la dosificación medicamentosa? Por lo menos es lo suficientemente demostrativo para provocar una revisión de valores en el terreno de la Terapéutica. ¡Y quién sabe si cuando ésta se haga escrupulosamente, y se deje de dosificar por un patrón convenido, nos explicaremos muchos fracasos que hoy nos parecen inexplicables!...

* * *

Tratamiento de la uncinariosis ó anquilostomiasis del perro.—La uncinariosis, anemia de los mineros, anemia perniciosa de los perros de jauría, sañgría de la nariz ó anquilostomiasis, es una enfermedad del perro y del gato producida por dos parásitos, el *uncinaria trigenocephala* y el *uncinaria stenocephala*, que se fijan en la mucosa del intestino, se nutren de sangre y producen la enfermedad si están en número suficiente para ello.

Los síntomas principales de ella son abatimiento muy pronunciado, tumefacción y resquebrajamiento de la nariz, seguidas de derrame mucoso ó mucopurulento y últimamente de epistaxis, siendo la sangre espulsada espumosa, rojo viva ó rosácea y pudiendo llegar hasta un declítilo. Estas epistaxis no son continuas, sino que están separadas por intervalos de días ó de semanas; á veces, cuando la anemia se ha desarrollado muy rápidamente, aparecen convulsiones. Hay ingurgitamiento é indolencia de los miembros y aparecen en ellos úlceras, rezumos y placas gangrenosas. También puede sobrevenir una diarrea abundante, que termina por disenteria. Desaparece el apetito y los animales adelgazan cada vez más, tienen que estar acostados, se cubren de escoriaciones y mueren en el coma ó con convulsiones al cabo de algunos meses, á veces hasta un año, después de la infección.

Pues esta enfermedad, que es frecuente y de fácil diagnóstico en los perros de jauría, no ha podido ser tratada aún de una manera conveniente. Se recomienda muchísima higiene, lavados de la perrera para que arrastren los huevos de uncinaria, agua filtrada para bebida de los perros, etc. Pero respecto al tratamiento nada se ha conseguido de seguro con los antihelminthiasis más poderosos hasta la fecha.

Ahora bien, en la anquilostomiasis del hombre, pues también el hombre padece esta enfermedad, ha obtenido magníficos resultados el doctor Helman con la siguiente fórmula:

Eucaliptol.....	3 gramos
Cloroformo.....	3 —
Aceite de ricino.....	40 —

Muy bien soportada por los enfermos y de una eficacia notable, esta mixtura puede ser administrada sin cambio de régimen. Se puede reemplazar en ella ventajosamente el eucaliptol por la esencia de gomenol, que también encierra eucaliptol:

Gomenol.....	4 gramos
Cloroformo.....	3 —
Aceite de ricino.....	40 —

A pesar del estado de debilidad y de anemia de los enfermos, este medicamento es muy bien soportado. De ordinario es preciso recurrir á una segunda, á veces á una tercera y hasta á una cuarta dosis, dada con cinco días de intervalo, para no encontrar huevos en los excrementos.

Este remedio, excelente contra la anquilostomiasis humana, debe serlo también contra la anquilostomiasis canina. Por eso recomendamos su empleo en esta enfermedad, con la seguridad de que sus resultados han de ser superiores á los que se obtengan con el kamala, el ácido arsenioso y el extracto acuoso de helecho macho, que son los medicamentos generalmente empleados. Este tratamiento se completará con el régimen higiénico de que al principio hablamos y con un régimen tónico á base de leche, carne cruda, aceite de hígado de bacalao y hierro.

SECCIÓN PROFESIONAL

Un nuevo ministro

¿Se aprobará la ley de epizootias?

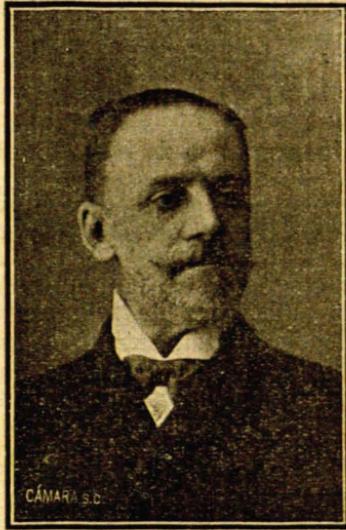
Durante los dos días de crisis que siguieron á la salida del señor Gasset del Ministerio de Fomento, estuvimos hondamente preocupados pensando en quién había de ser su continuador al frente de dicho Departamento. Nuestra preocupación era muy natural, porque actualmente se está jugando en el Ministerio de Fomento, más aun que en el de Instrucción pública, el porvenir de la Veterinaria española.

La noticia de que el nuevo ministro sería D. Miguel Villanueva nos llenó de alegría, porque el Sr Villanueva es un hombre inteligente y amante de nuestra profesión. Cuando acupó por primera vez este mismo Ministerio formuló disposiciones acertadas sobre Sanidad pecuaria y hasta tuvo preparada una Ley de Policía sanitaria, que no pudo llevar á la *Gaceta* porque hubo de abandonar su Ministerio antes de lo que pensaba.

Hoy llega en condiciones inmejorables para continuar su obra. La Asociación general de Ganaderos del Reino y casi todos los Consejos provinciales de fomento de España, haciéndose intérpretes del sentir colectivo de nuestras clases agrícola y ganadera, ha-

bían solicitado una *Ley de epizootias* y conseguido que el señor Gasset aceptara un Proyecto, después de haber pedido su informe á las entidades más interesadas en el asunto. No es posible que la salida del Sr. Gasset del Ministerio de Fomento deje estancada esa reforma transcendental, y no es posible porque se trata de una cuestión que no tiene espera y tampoco lo es porque el Sr. Villanueva es un convencido de la necesidad de la Ley.

Los momentos son oportunos. Una epizootia de tanto poder difusivo como la fiebre aftosa ha puesto en evidencia la imperfecta organización actual de la Sanidad veterinaria. Los Inspectores provinciales por sí solos no pueden hacer nada. Necesitan la ayuda constante de los Subdelegados y de los veterinarios municipales,



D. Miguel Villanueva, nuevo Ministro de Fomento

que por estar directamente en contacto con el campo y con la cuadra, son los únicos capaces de registrar la aparición de los primeros casos de una morbois infecciosa Pero estos dignos compañeros, que hoy trabajan por una miserable retribución ó sin percibir nada, no cumplen con su obligación debidamente, porque carecen de la condición indispensable para ello: la independencia económica.

De más hacen con lo que hacen, exponiéndose á perder la clientela; de más hacen con lo que hacen, denunciando á veces á los ganaderos morosos; de más hacen con lo que hacen, participándonos el estado sanitario de sus distritos y municipios. Pero esto no puede continuar así. Todos los países de Europa, con la única excepción vergonzosa de España, han sentido la necesidad de la Ley de epizootias, porque todos han visto claro que mientras los funcionarios de sanidad no puedan obrar sin la presión económica no hay lucha posible contra las infecciones. Solo con la Ley de epizootias, que asegura á los encargados de cumplirla, un modesto pasar en la vida, se puede buscar las infecciones en su origen, combatir las con denuedo y dejar caer la sanción penal sobre aquellos ganaderos,

malos propietarios y malos hijos de su patria, que experimentan un placer morboso con la ocultación de estas enfermedades.

Si D. Miguel Villanueva consigue que sea un hecho la Ley de epizootias habrá realizado una buena obra, obra de prestigio para el exterior que todavía nos rechaza en las fronteras el ganado con cualquier pretexto; y obra de seguridad en el interior, porque se conseguirá al cabo de pocos años reducir la mortalidad por infecciones contagiosas á su minimum natural. Esperamos que un hombre tan justo, tan ecuanime y tan noble con el Sr. Villanueva se haga cargo de estas razones y firme esa Ley, que con aspiración unánime le piden los veterinarios, los ganaderos y los agricultores de toda España.

Labor positiva

Los Inspectores de Higiene pecuaria en acción

Almería.—D. Lázaro Lechuga publica en la interesante revista *Agricultura técnica y experimental*, un notable artículo titulado «Fomento pecuario», dedicado al señor Vizconde de Eza, y en él trata competentemente de los modos de fomentar la cría de los ganados vacuno, cabrío y de cerda de la provincia de Almería, que considera con «admirables condiciones funcionales y de estética», pues el bóvido almeriense, sobre todo, sería un animal apropiado para la explotación intensiva, porque «es el modelo más acabado del *B. T. Ibernicus* de Sanson y muy frecuentemente, á pesar del abandono en que se le tiene, del tipo selecto, *hipermétrico*, musculoso de abasto y motor animado del insigne Baron.» Con un tipo así pueden conseguir los agricultores un gran rendimiento, y á ese fin tiende la meritísima campaña del Sr. Lechuga, que está recibiendo muchos aplausos de todas las personas inteligentes.

Badajoz.—En el *Nuevo Diario de Badajoz* hemos leído con mucho gusto un artículo de D. Victoriano López Guerrero, muy bien pensado y muy bien escrito, acerca de «La ganadería y las subsistencias», en el cual trata con profundo conocimiento de esta cuestión interesantísima, para concluir que de igual modo que hay ingenieros de caminos para las vías de comunicación, ingenieros de minas para la explotación de los minerales, ingenieros agrónomos para fomentar la Agricultura, ingenieros de montes para la dirección de la riqueza forestal é ingenieros mecánicos para la aplicación más racional de las máquinas, debe haber igualmente ingenieros pecuarios para producir, multiplicar y explotar los animales y algunas de sus industrias derivadas.

Baleares.—Según vemos en *El Resumen*, periódico de Ibiza, en el teatro Pereyra, de dicha población, ha dado una conferencia D. Antonio Bosch y Miralles «con el local atestado por un auditorio ávido de oír la autorizada palabra del Sr. Bosch en tema de tanta importancia para los intereses pecuarios de la isla, entre el que figuraban nutridas representaciones de la Cámara de Comercio y de las demás entidades oficiales de esta ciudad.» Dicho periódico

dedica toda una plana á reseñar la conferencia, lo que indica, mejor que nada, la grande importancia que tuvo. El público la acogió con aplausos nutridos y el concejal de aquel Ayuntamiento, D. Bernardo Tur, en nombre del alcalde, que no había podido asistir, agradeció públicamente al conferenciante su obra de cultura popular.

Cartagena (Murcia).—D. Antonio Moraleda es el autor de un artículo muy hermoso, porque sintetiza con claridad y precisión el tema, que trata de la «Pleuroneumonía séptica de los terneros» y vió la luz pública en *Prácticas modernas é industrias rurales*, de la Coruña, periódico en el que mensualmente se conceden unas cuantas páginas para asuntos de «Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria.» Este trabajo del Sr. Moraleda comprende, desde la bacteriología hasta las medidas sanitarias, todo lo que es preciso conocer respecto á esta enfermedad de tan alta gravedad económica.

Ciudad-Real.—En el *Boletín Oficial* de esta provincia se publicó una Circular del Gobernador civil dictando medidas, según informe de la Inspección provincial de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria, para evitar que la durina, aparecida recientemente en aquella provincia, se propague y convierta en una verdadera epizootia. Estas acertadísimas medidas se han completado con una «Monografía sobre la Durina», original de D. Diego Marín Ortiz, que aquel Consejo Provincial de Fomento ha impreso y repartido profusamente. En ambas cosas se revela la mano experta del señor Marín y es de suponer que consigan atacar á tiempo esta enfermedad impidiendo su desarrollo.

Córdoba.—El Consejo provincial de Fomento ha comenzado la publicación de una serie de cartillas Vulgarizadoras que por su encargo escribe D. José María Beltrán. Como este es uno de los Inspectores de Higiene pecuaria más competentes é ilustrados ni que decir tiene que su labor resulta admirable por todos conceptos. Van publicadas hasta la fecha tres de estas cartillas con los títulos de «Instrucciones sanitarias contra las enfermedades rojas del ganado de cerda», «Instrucciones sanitarias contra la glosopeda» é «Instrucciones sanitarias contra la viruela del ganado lanar». Las tres cartillas están redactadas con un estilo brillante y el contenido de las tres es de la más pura cepa científica.

Coruña.—D. Juan Rof y Codina, persistiendo en su meritoria labor de propaganda, ha producido en este mes varios artículos notables. En el *Boletín Agrícola de la Región agronómica de Galicia y Asturias*, hay uno sobre profilaxis de la durina; otro en *Prácticas modernas é industrias rurales*, sobre «La enfermedad de las buenas vacas»; otro en *La Voz de Galicia*, sobre «El Plankton», esa admirable colonia de microorganismos marinos de que nos habló recientemente el Príncipe de Mónaco; y, además, una segunda edición de su notable hoja vulgarizadora para evitar el carbunco bacteridiano (nacida), que tantos estragos causa en Galicia.

Gerona.—A expensas del Consejo provincial de Fomento ha publicado D. Juan Verdaguer una hoja de divulgación de la glosopeda, su profilaxis y tratamiento, en la cual se trata de mano maestra esta importantísima cuestión; y unos impresos para la reseña de

los sementales de las paradas particulares, que constituyen una verdadera filiación de los reproductores y llevan al dorso todo de Paradas. Ambas publicaciones nos revelan una vez más que el señor Verdaguer es un gombre competéntísimo en todas las cuestiones de Zootecnia y de Sanidad veterinaria.

Oviedo.—En el *Boletín Oficial* de la provincia hemos visto con gusto una circular del gobernador civil, en que se dice, que «según informes remitidos á la Inspección de Higiene pecuaria, resulta desaparecida la glosopeda en Pravia, Muros, Cudillero, Teverga, Candamo, Tineo, Cangas de Tineo, Villaviciosa, Colunga, Infiesto, Llanes, Grado y Soto de Barco», lo que indica hasta qué punto han sido acertadas las medidas tomadas contra esta epizootia por don Francisco Abril Brocas. También hemos visto con gran satisfacción en *La Opinión*, diario que hasta hace unos días se publicaba en Oviedo, un magnífico artículo del Sr. Brocas sobre «La Triquinosis», que habrá sido muy útil para la higiene pública de aquella industriosa ciudad.

Segovia.—Por *El Adelanto de Segovia* tenemos conocimiento de las instructivas conferencias que en Fuentepelayo, con motivo de la feria, dieron D. Rufino Portero, Inspector provincial de Higiene pecuaria, y D. Gregorio Fisaac, veterinario, constituyendo estas conferencias, según el periódico á que nos hemos referido, la nota más saliente de la feria. El Sr. Fisaac se ocupó con gran competencia de los «Métodos de reproducción preferibles para el fomento pecuario, sus fundamentos científicos y comerciales», y el Sr. Portero disertó después familiarmente acerca de varias cuestiones ganaderas y veterinarias con mucha amenidad y competencia de los asuntos. El mismo D. Rufino Portero ha publicado, por cuenta del Consejo provincial de Fomento, una cartilla de «Instrucciones sanitarias para evitar y combatir las enfermedades carbuncosas del ganado y el cólera y difteria de las aves de corral», que está muy bien escrita y es una nueva prueba del celo de este funcionario modelo.

Sevilla.—D. Santos Arán, tan enterado de todas las cuestiones ganaderas, acaba de dar á la estampa, por encargo y riesgo del Consejo provincial de Fomento de Sevilla, una hoja notabilísima, con cinco grabados, acerca del ensilaje, en la que se estudia á esta práctica de conservación de alimentos y se dan reglas para que los silos reúnan las condiciones higiénicas apetecidos, terminando con una nota en la que se advierte á los ganaderos sevillanos que por la Inspección provincial de Higiene pecuaria se suministran datos é informes de todo género completamente gratuitos referentes á las enfermedades de los ganados y aplicación de sueros y vacunas.

Soria.—Debido á la pluma de D. Enrique Arciniga Cerrada es el folleto publicado por el Consejo provincial de Fomento de Soria, de «Instrucciones útiles á los ganaderos sobre Higiene de los animales domésticos, su alimentación y mejora y algunas enfermedades (carbunco, viruela ovina, fiebre aftosa, cólera, gastroenteritis colérica y difteria aviar)». Parece imposible que en 57 páginas se puedan tratar tantos asuntos, y, sin embargo, la pluma hábil del Sr. Arciniega ha realizado este milagro y con tanta fortuna, que

puede decirse que su folleto es uno de los mejores de entre los infinitos que van publicados por los Inspectores de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria.

Valladolid.—D. Balbino Sanz, teniendo en cuenta la extensión de la epizootia aftosa ha publicado, por medio del Consejo provincial de Fomento de Valladolid, una hoja divulgadora de la Glosopeda, que es la síntesis de su segunda publicación, una magnífica cartilla sanitaria con grabados, en la cual se estudia todo lo relativo á esta enfermedad, desde los múltiples nombres con que se la conoce, hasta las medidas profilácticas generales y las particulares dictadas para Valladolid en dos circulares que firma el gobernador civil de la provincia. Y todo ello está escrito con un estilo brillante y sugestivo, en el que la claridad del vulgarizador no dificulta la severidad rigurosa del método científico.

Vizcaya.—Por *El Cantábrico*, de Santander, uno de los mejores periódicos de España, nos enteramos de que en las escuelas de niños del Ayuntamiento de Villaverde de Trucios, ha pronunciado el Inspector de Higiene pecuaria de Vizcaya, don Martín Ciga Lecuna, una conferencia, que es la inaugural de una serie de ellas que se propone celebrar aquel digno Municipio para vulgarizar los conocimientos científicos de aplicación inmediata al fomento de la agricultura, ganadería y riqueza forestal. La conferencia del Sr. Ciga versó sobre la ganadería en general y dice *El Cantábrico* que «desarrolló ese tema tan magistralmente que logró hacerse entender de un auditorio entre el cual dominaba una inmensa mayoría que, por primera vez, escuchaba la voz instructora del destructor de esos sistemas rutinarios que constituyen la zootecnia de la inmensa mayoría de nuestros ganaderos». No nos extraña esto. El Sr. Ciga es un hombre muy competente en cuestiones de ganaderías como lo prueba el hecho de que el Consejo provincial de Fomento de Vizcaya, que ha acordado la celebración de una semana agrícola, le haya encargado á él de desarrollar los temas de ganadería.

Tuy (Pontevedra).—En el Sindicato Agrícola de Randufe dió una conferencia sobre asuntos higiénico-sanitarios D. Martín Lázaro Calvo, que duró dos horas y media, durante las cuales «recorrió con elocuencia y persuasión el campo de la Higiene y de la Policía sanitaria, recibiendo en premio de su labor una espontánea y prolongada ovación de todos los concurrentes», según dice *La Integridad*, periódico de Tuy.

Zaragoza.—En la Hoja Agrícola de *El Noticiero*, de Zaragoza, persiste D. Publio F. Coderque en su meritoria campaña zootécnica. Con la firmeza de juicio á perfecto conocimiento de las cuestiones que trata, á que nos tiene acostumbrados desde antiguo, trata en uno de sus últimos trabajos de la Gimnasia del aparato digestivo ó alimentación intensiva También ha publicado otro artículo en el mismo periódico sobre «Las ventajas del seguro», que es una vibrante excitación á los Sindicatos agrícolas para que adopten el seguro mútuo contra la muerte de los animales domésticos y el ganado en general.

REVISTA DE REVISTAS

Física y Química biológicas

HENRI ISCOVESCO.—Estudios estalagmométricos. Tensión superficial y toxicidad de los líquidos gástricos é intestinales. Papel antitóxico de la coleslerina. (46), LXXI, 637; 1911.

Las variaciones de toxicidad de los líquidos recogidos en las diferentes partes del tubo digestivo, son paralelas al descenso de su tensión superficial. El líquido duodenal tiene la tensión superficial más baja y es también el más tóxico. Los jabones rebajan la tensión y aumentan la toxicidad; la coleslerina se une á los jabones y juega también un papel antitóxico.

J. GIAJA.—Los rayos ultraviolados y la emulsina de *Helix* (46) LXX, 2; 1912.

Los rayos ultraviolados disminuyen la actividad del jugo de *Helix* y obran igualmente sobre los dos agentes diostásicos contenidos en la emulsina, sobre el que pone en libertad C N H y sobre el que hidroliza la biosa de la amigdalina. Se encuentra, en efecto, en todos los casos en la mezcla la misma relación entre C N H y el azúcar reductor.

M. KAUFFMANN.—Sobre la presencia de colina en el cerebro del buey (25) LXXIV, 175-178; 1911.

Trabajando en el extracto acuoso del cerebro del buey, Gulewitch demostró que este extracto contenía pequeñas cantidades de colina libre. Kaufmann demuestra que la presencia de colina es debida al calentamiento á 70° en el agua acidulada; en realidad el cerebro fresco de los bóvidos no contiene colina libre.

ST. ENGEL y A. BODE.—La grasa del calostro (25), LXXIV, 169-174; 1911.

Comparando los indicios de iodo de las grasas del calostro y de las grasas de la leche, Eichelberg había concluído que las grasas del calostro presentan una composición más semejante á la de las grasas del cuerpo que las grasas de la leche. Determinando otras constantes de los cuerpos grasos, Engel y Bode llegan á la conclusión de que entre la grasa del calostro y la de la leche no hay diferencia esencial; la diferencia es más débil en la cabra que en la vaca. Las modificaciones de carácter de las grasas se hacen poco á poco y son especialmente rápidas en lo que concierne á la aparición de los ácidos grasos volátiles

Anatomía y Fisiología

F. R. MILLER.—El vómito (2) CXLIII, 1; 1912.

En los animales anestesiados con el éter ó la cloralasa provoca el autor vómitos por la introducción de mostaza en el estómago ó por excitación del cabo central del neumogástrico. Por una cánula traqueal registra las variaciones de volumen del aire en los pulmones.

En el gato (animal que vomita fácilmente), el vómito propiamente dicho (estado emético) es precedido de un estado prodrómico (anemético) y seguido de

un estado consecutivo (casemético). El estado prodrómico, por el éter, es largo y termina lo más frecuentemente por una pausa respiratoria en inspiración; por la cloralosa (que favorece el vómito) es corto y termina por una pausa en expiración.

El vómito, propiamente dicho, es un reflejo periódico, rítmico: su período es casi siempre el mismo, sea la excitación fuerte ó débil, larga ó corta. El reflejo se acaba de manera típica aun cuando la excitación sea interrumpida prematuramente. Reforzando la excitación no se obtiene ni aceleración ni tétanos (período refractario de primer orden). Después de la terminación del reflejo no se le puede provocar de nuevo en seguida, ni siquiera por una fuerte excitación (período refractorio de segundo orden).

En el conejo (animal que no vomita) la excitación del vago no produce ni vómito ni modificación notable de los movimientos respiratorios. En el palomo la excitación de los vagos no va seguida de ningún resultado.

N.-A. DOBROVOLSKAIA. - Contribución al estudio de la influencia ejercida por las pérdidas sanguíneas en los procesos digestivos (58) XVI, 205-252, 297-347 y 377-410; 1911.

Una sola sangría, evaluada al tercio ó en la mitad de la masa total de sangre, determina en el perro un cuadro definido de desórdenes gastro-intestinales; tanto las funciones secretoria y motriz, como los procesos de digestión y de absorción, se encuentran interesados. Los desórdenes secretores y motores, presentan dos fases sucesivas: primero una fase de inhibición caracterizada por la hiposecreción y el retardo en la progresión de las materias alimenticias. El principio de la segunda fase es á veces más precoz para la función motriz y para la función secretoria.

Los jugos segregados en el curso de la primera fase, son más ricos en materias sólidas que los jugos de la segunda fase. La dificultad de la digestión y de la absorción de los alimentos se acusa con el principio de la segunda fase de los desórdenes de las funciones secretoria y motriz. Pero en el curso de la primera fase de estos desórdenes, el poder de digestión y de absorción puede mostrarse superior al normal, y aun mucho más, por consecuencia de la mayor concentración de los jugos, del alargamiento del período digestivo y de otros varios factores.

La digestión y la absorción se efectúan inmediatamente después de la sangría, de una manera más satisfactoria en los casos en que los alimentos administrados son más ricos en agua. Las sangrías repetidas ocasionan desórdenes análogos á los que acabamos de mencionar. La inyección intravenosa de una solución salada fisiológica, practicada inmediatamente después de la sangría, atenuando la perturbación digestiva que aparece poco tiempo después, no parece ejercer influencia en la marcha ulterior del proceso reparador de las funciones perturbadas.

El carácter de los desórdenes consecutivos á la sangría es esencialmente el mismo, cualquiera que sea la naturaleza de los alimentos administrados (albuminoides, hidratos de carbono y grasas). Hay motivos para creer que la digestión y la absorción están, en las condiciones patológicas, sometidas á leyes idénticas á las que las rigen en las condiciones normales. La desaparición de los desórdenes estomacales é intestinales provocados por la sangría, parece demandar lapsos de tiempo, que varían de un segmento á otro del aparato digestivo.

Higiene y zootecnia

SCHEUNERT y LÖSCH.—Algunas experiencias de alimentación con trigo cariado (24).

Respecto á los efectos de la ingestión del trigo cariado, existen dos opiniones diametralmente opuestas entre los autores: para unos puede producir graves trastornos (aborto, diarreas fétidas, parálisis medulares ó laríngeas, etc.) y para otros es absolutamente inofensiva.

Como este asunto es de mucha importancia, Ellemberger recibió el encargo de practicar experiencias, respecto á él, de la Unión de las estaciones agrícolas de ensayo del imperio alemán, y así lo hizo en la Escuela de Veterinaria de Dresde, tomando como animales de experiencia únicamente á los cerdos, que dividió en tres grupos: animales adultos bien nutridos, sujetos jóvenes y hembras preñadas ó criando.

En los tres grupos se dió como alimento trigo y harina muy cariadados por les dos especies de *Tilletia*, parásito principalmente productor de la caries del trigo: la *Tilletia laevis* y la *Tilletia caries*. Este trigo fué consumido en cantidades considerables, que oscilaron, según la talla, entre 60 y 1.500 gramos de harina y 300 y 1.000 gramos de trigo por día, y á pesar de esto no se observaron en ningún animal trastornos, ni aun siquiera incomodidad.

Los autores, que trabajaron con Ellemberger, resumen el resultado de la experiencia en las siguientes conclusiones:

1.^a La alimentación prolongada con trigo y harina cariadados, no ha provocado ningún desorden serio en ningún sujeto;

2.^a La gestación no ha sido influida. Los pequeños, bien constituídos, se desarrollaron de una manera normal, al mismo tiempo que la alimentación con trigo cariado se continuó en la madre y á dosis fuerte;

3.^a La irritación artificial del tubo digestivo, provocada por la administración de purgantes, no ha dado ningún resultado apreciable.

4.^a El cerdo puede consumir impunemente el trigo cariado, á condición de que se le someta á condiciones higiénicas y alimenticias irreprochables.

GEUDENS y J. DE TILLIOUX.—El engrasamiento de los terneros (28), Octubre, 1910.

Gracias á los sindicatos de cría se ha extendido mucho por gran parte de Bélgica, la práctica del engrasamiento de los terneros, que se realiza por diversos procedimientos. Los autores señalan como más importantes los tres siguientes:

1.^o El procedimiento, muy costoso, que consiste en no dar á los terneros otra bebida que leche completa;

2.^o Uno, de mucho uso en Hageland y en los alrededores de Malinas, donde se engrasa por medio de una leche parcialmente descremada. Este procedimiento, según afirma Smeyers, ingeniero agrónomo del Estado en Sovaina, es muy recomendable y muy remunerador. Da una carne blanca muy apetecible y muy buscada en la carnicería.

3.^o El procedimiento basado en la alimentación con suero, al cual se añade una substancia harinosa simple ó compuesta que reemplaza las materias grasas separadas por la centrifugación.

La adición de leche pura el suero da mejores resultados que la adición de harinosos.

En conclusión, los autores preconizan estos dos sistemas:

1.º En las granjas donde se trabaja con centrifugador deberá componerse siempre el alimento del ternero como sigue: leche totalmente descremada y fresca: 4 litros; harina de cebada, de patatas ó de trigo: 500 á 600 gramos.

2.º En las granjas donde funciona la mantequera antigua: leche parcialmente descremada: 7 litros; leche entera y fresca: tres litros.

Debe aconsejarse á los engrasadores que rehusen toda composición harinosa compleja, que se paga siempre á un precio muy elevado.

Patología general y Anatomía patológica

GUGLIELMO BILANCIONI.—Investigaciones sobre la propiedad antitóxica y bactericida de la fibrina.—*Archivio di farmacologia sperimentale e scienze affirmi.*—XI, 491-552; 1911.

La formación de la fibrina en la defensa del organismo contra las infecciones y las intoxicaciones, aparece como una reacción bienhechora; la fibrina obra mecánicamente aprisionando los microbios en la redcilla de sus mallas; ejerce una acción bactericida y antitóxica por sus productos de autodosis. Estos, según las experiencias del autor, no necesitan más que algunas horas para comprometer la vitalidad de los microbios piógenos; esta autodosis de la fibrina, necesaria para la transformación purulenta de los abscesos, explica la autoesterilización eventual de los focos inflamatorios.

Sobre el bacilo carbuncoso, el colibacilo y la toxina diftérica parece nula ó mediocre la acción de la fibrina. Por el contrario, la tuberculina se encuentra neutralizada después de un contacto más ó menos prolongado con los productos de autólisis y de fibrina; esta noción experimental concurre á explicar la benignidad relativa de la tuberculosis de las serosas en las formas de exudado rico en fibrina.

VICENZO PATELLA.—Nuevos argumentos en favor de la génesis endotelial de los mononucleares de la sangre.—*Il Zomanassi.*—VI, 265-276; 30 de Abril de 1911.

Desde hace diez años se esfuerza este autor por imponer su convicción de que los mononucleares de la sangre no son otra cosa que células endoteliales arrastradas por la circulación. La endoarteritis aumenta, y cuanto más aumenta es más intensa la descamación vascular normal; de aquí la mononucleosis. Pero como la endoarteritis depende exclusivamente de la intoxicación hemática, efecto de la infección, esta última es, en definitiva apreciada y medida por la mononucleosis.

La noción de la génesis endotelial de los mononucleares muestra con claridad por qué la mononucleosis de la sangre se encuentra en estado de suministrar con rapidez la base de un pronóstico precoz y preciso. Dicho esto, para recordar en pocas palabras que la doctrina del autor encuentra en patología general su aplicación inmediata, es bueno hacer constar que la demostración actual es, sobre todo, objetiva; se apoya en hechos de citología reproducidos en numerosas fotografías de cuatro grandes láminas.

Añadamos que el autor ha completado felizmente los resultados de las técnicas anteriores por preparaciones de sangre colodiana por el procedimiento de Barjón-Regaud. Insiste sobre el contorno poligonal y anguloso que presentan ciertos mononucleares, sobre el arrollamiento de sus bordes al contacto

con los hematíes, sobre la comprobación eventual en la sangre de verdaderas láminas endoteliales constituidas por 4 ó 5 mononucleares abrazados, sobre la micromononucleosis determinada por el masaje en un sujeto sano y joven y sobre el estudio comparado del endotelio vascular de los infectados y de su sangre.

A la objeción de que el núcleo de un gran mononuclear no es el de una célula eridotelial, responde el autor diciendo que no podría ocurrir de otra manera: los grandes mononucleares son células endotélicas en estado cadavérico, desprendidas de lo íntimo de las vías hemolinfáticas y, por tanto, viejas y alteradas.

Terapéutica y Toxicología

DÉRUMIER.—Un procedimiento nuevo para administrar los medicamentos á los solípedos y á los bóvidos. (26) Agosto-Septiembre 1910.

La administración de los medicamentos á los grandes animales domésticos es penosa y peligrosa. Muchos autores se han propuesto evitar estos inconvenientes sin resultado satisfactorio. El último procedimiento ideado, que es el de Dérumier, parece bastante práctico. Este procedimiento está basado en el hecho de toda substancia en grano, en polvo ó cocida, depositada en la cara dorsal del cuerpo de la lengua, es insalivada y deglutiva, directamente ó después de masticación.

Como este hecho es cierto, Dérumier se propuso vencer las dificultades para llegar sin obstáculo con la substancia medicamentosa al punto dicho, y lo consiguió con un aparato muy simple constituido por un tubo que tiene una extremidad ensanchada en forma de cavidad; por este tubo se desliza con suave frotamiento un émbolo terminado en una extremidad por una placa circular que forma un pistón en el receptáculo ó cavidad y en la otra por una empuñadura. El aparato está completado por una corredera provista de un tornillo perforante

Para emplear este aparato se emplea primero la corredera en posición conveniente: su distancia de la extremidad libre del recipiente debe ser igual á los dos tercios á la que separa la comisura de los labios del ojo correspondiente. Se carga entonces el aparato; después, colocándose el operador á la derecha, lo mete en la boca hasta que la corredera llegue á la comisura; como entonces se impulsa la empuñadura hacia el fondo, la substancia que se ha de hacer ingerir queda depositada en la lengua. Se retira el aparato, se mantiene el tiempo de la salivación levantada la cabeza del animal y se le deja luego en libertad.

Dérumier, que ha experimentado muchos años este aparato, cree que serviría también para alimentar á los sujetos que no pueden practicar la prohensión ó para alimentar á la fuerza á los caballos excitables, que, después de cierto trabajo, pierden el apetito.

L. LAUNOY.—Contribución al estudio de la acción del suero de buey y del suero de caballo sobre el corazón aislado del cobayo. (25) XXV, 561-579; 1911.

La adición al líquido de Locke de sangre de buey fresca, desfibrinada y filtrada, permite al corazón aislado del cobayo latir más tiempo, pero ocasiona la arritmia: ésta no existe si se emplea el suero solo ó los glóbulos lavados.

La acción tóxica procede del producto de tinción de los glóbulos del buey (sales de potasa (?).

La acción del suero fresco de caballo sobre la fibra muscular cardíaca del cobayo es una acción tónica; es muy intensa, pero de corta duración; cesa con el paso del suero.

A. Pi Suñer y J. Alomar.—Sobre los efectos fisiológicos de la sangre urémica. (46) LXXI, 569; 4 noviembre 1911.

La sangre urénica inyectada á pequeñas dosis aumenta la diuresis y la cantidad de materias eliminadas. Bajo la influencia de la prolongación de la experiencia, los animales pierden el apetito, les aparecen úlceras cutáneas, tienen diarrea y albuminaria y mueren por caquexia.

Inspección de alimentos y Policía sanitaria

MÜLLER.—Desaparición del olor urinoso ó genital de la carne después de permanencia prolongada al aire libre (25).

Este olor anormal se percibe frecuentemente en el macho cabrío, el cerdo y la perdiz blanca (Schneehuhn). En esta última desaparece el olor de trementina desprendido por la carne asada, si se tiene cuidado de quitar previamente toda la piel, porque ella sería, al parecer, el asiento del olor en cuestión (Boehm). En el cerdo criptórquido no se encontraría el olor anormal más que en los casos de modificaciones patológicas concomitantes del aparato urinario (Rousseau). En el macho cabrío el olor emana igualmente de la piel y se transmite por ella y por las manos del matarife á las capas más superficiales de la carne (Honecker) para desaparecer á las 24 horas por término medio.

El autor relata las observaciones hechas en el sacrificio de un cerdo criptórquido. En el momento de la evisceración el olor era tan pronunciado, que no se hubiera vacilado un instante en declarar la carne impropia para el consumo. Al cabo de 24 horas, un trozo de esta carne, hervido y dejado enfriar, exhala todavía el mismo olor penetrante. Según las disposiciones reglamentarias, esta carne debía ser secuestrada; sin embargo, el autor esperó aún y procedió, á las 48 horas, á una nueva prueba por cocción. Esta operación, repetida varias veces, no permitió percibir ya el menor olor anormal; un trozo de esta carne fué asado sin más consecuencias. En estas condiciones fué entregada al consumo dicha carne.

Estas comprobaciones fueron confirmadas con el sacrificio de otros dos cerdos criptórquidos, y en consecuencia preconizar Müller que se abran y destrocen mucho los cadáveres y se expongan en un local bien aireado. Propone también que se entregue el cadáver á un segundo matarife en cuanto el primero haya procedido á la extracción de los órganos genitales.

MILLER.—La lucha contra la tuberculosis en relación con las medidas tomadas en Holanda.—Tydschrift voor veeratsenijkunde, 15 enero 1911.

Resume el autor todo lo relativo á este asunto, en las conclusiones siguientes:

1.^a Los medios que deben emplearse para la disminución de la tuberculosis bovina incumben al Estado, porque van en interés de la salud humana y de la cría de los animales domésticos;

2.^a El método seguido en Holanda es insuficiente é ineficaz; debe completarse y ampliarse más;

3.^a La tuberculina en manos de un veterinario constituye un medio de diagnóstico precioso; su empleo por profanos puede dar lugar á prácticas indignas no deseables; convendría establecer por disposiciones legales que la tuberculina no puede utilizarse más que por veterinarios;

4.^a Los medios que deben emplearse en la lucha contra la tuberculosis son de dos órdenes: a) medios obligatorios basados en disposiciones legales; b) medios facultativos bajo la vigilancia y con la ayuda del Estado.

Entre los primeros medios están la declaración por el veterinario y por el propietario de los casos de tuberculosis, el sacrificio con indemnización por el Estado de todos los bóvidos atacados de tuberculosis abierta y la desinfección de los locales infectados; la destrucción de los residuos recogidos en las centrifugadoras de las lecherías y la pasteurización de la leche descremada y de los otros productos procedentes de las lecherías industriales y la prohibición del ordeño de las hembras atacadas de tuberculosis mamaria, de tuberculosis miliar, á ser posible, de cualquiera tuberculosis abierta.

Entre los medios facultativos el autor coloca la tuberculización de todos los bóvidos, los sujetos que reaccionen serán sacrificados lo más pronto posible, aislándolos convenientemente hasta que llegue el momento del sacrificio.

5.^a Los poderes públicos deberían fomentar poderosamente los ensayos de inmunización de los bóvidos contra la tuberculosis;

6.^a Los gastos resultantes de la aplicación de los medios obligatorios serían pagados en parte por el Estado y procederían en parte de un seguro obligatorio de los bóvidos contra la tuberculosis.

Enfermedades esporádicas

L. MARCHAND y G. PETIT.—**La paraplegia por fractura de la columna vertebral en el perro.** (54), 469-484, 15 Agosto, 1911.

A causa de la extensión del automovilismo son frecuentes las fracturas del raquis en el perro. Generalmente sucumbe el animal después del atropello y la autopsia puede revelar lesiones formidables, que no consisten solamente en fracturas múltiples de las costillas, de las vértebras y de los huesos de los miembros, sino también en tremendos *destrozos viscerales*, que recaen en el hígado y los riñones, como hemorragia peritoneal ó en el pulmón, que tiene diversos lóbulos completamente *arrancados* por ruptura de los bronquios de distribución, los cuales flotan independientes en una cavidad torácica, llena de una sangre semicoagulada sobre la cual están nadando.

A veces queda el perro con una parálisis definitiva de los miembros pelvianos á consecuencia de lesiones medulares contemporáneas ó consecutivas á la *fractura de la columna vertebral*. Si el traumatismo fué muy violento pudo determinarse á la vez un desgarramiento de la médula y del raquis; pero de ordinario la paraplegia resulta únicamente de la *compresión de la médula* por las vértebras fracturadas y por la hemorragia, primero y después por el *callo más ó menos exuberante y saliente* en el canal raquidiano que resulta de la fractura.

De manera que si se pudiera librar quirúrgicamente la médula, como lo han intentado los autores, ¿se obtendría la curación en ciertos casos?

Desgraciadamente, el estudio sintomático del enfermo no permite precisar, con exactitud, la extensión y la gravedad de las lesiones medulares, porque la

paraplegía, como se acaba de ver, lo mismo puede resultar de una simple compresión que de una ruptura, evidentemente incurable, de la médula.

Los perros parapléjicos por fractura del raquis, pueden vivir muchos meses y aun años sin agravación manifiesta de su estado. No experimentan visiblemente ningún dolor, conservan su apetito y su alegría y corren cuando se les llama, arrastrando los miembros posteriores. Estos acaban, si no están protegidos por un apósito flexible y espeso, por encetarse, por gastarse en las asperidades y por ofrecer heridas extensas de que el sujeto no parece tener conciencia, lo que demuestra que si la motricidad está completamente abolida, la sensibilidad está, por lo menos, muy atenuada.

Estos enfermos ofrecen además una parálisis de la vejiga y del recto que les hace muy repugnantes, porque extienden las materias fecales á su alrededor y se ensucian con ellos.

Los autores han observado dos casos en que los síntomas motores y sensitivos hacían suponer lesiones profundas y graves de la médula en relación con la fractura, cuando en realidad se trataba de desórdenes funcionales resultantes de una compresión persistente de los elementos nerviosos por el callo. De estas dos observaciones sacaron las conclusiones siguientes:

1.^a No se puede, por los síntomas parapléjicos que presente un animal atacado de fractura de la columna vertebral, prejuzgar la intensidad y extensión de las lesiones medulares en relación con la fractura;

2.^a La simple compresión de la médula, por un callo óseo, puede producir un síndrome parapléjico completo, que una liberación quirúrgica de la médula podría, indudablemente, hacer desaparecer;

3.^a La médula del perro posee una independencia funcional mucho mayor que la del hombre. Las fibras nerviosas que constituyen los cordones están, sobre todo, representadas por fibras de asociación que unen entre sí las diferentes partes de la substancia gris medular;

4.^a Esto quiere decir que entre las fibras constitutivas de los fascículos piramidales directos y cruzados, así como de los cordones posteriores, solamente un pequeño número gana el encéfalo, y de aquí la débil intensidad de las lesiones degenerativas ascendentes y descendentes;

5.^a En el hombre ocurre lo contrario, según demuestran las *degeneraciones muy acusadas* de estos diversos fascículos ó cordones, consecutivamente á la sección transversal accidental de la médula, ó á toda lesión equivalente á la ruptura.

Cirugía y Obstetricia

Profesor LIÉNAUX.—El falso esparaván del potro raquíico (57), 15 marzo 1911.

Desde los trabajos de Joly sabemos que el esparaván no es solamente un exóstosis de la cara infero-interna del corvejón, sino la lesión última de una ósteo-artritis del tarso. Si los clínicos saben diagnosticar la artritis anquilosante del corvejón al principio de su evolución, es decir, antes de que el esparaván haya salido, no dejan de concederle un valor patognomónico cuando es visible.

Según el profesor Liénaux, esta significación no es siempre verdadera. En los patronos de tiro de raza belga, y particularmente en los sujetos de esqueleto fuerte, se encuentran numerosos casos de esparaván que evolucionan sin provocar la menor claudicación. Estos exóstosis se desarrollan en los bordes internos del escafoide ó de los cuneiformes, como el esparaván clásico, con la diferencia fundamental de que las articulaciones continúan absolutamente normales. Estos *falsos esparavanes* afectan á los potros con raquitismo, porque,

en numerosos casos, coexisten con nudos epofisarios muy netos en las extremidades inferiores de los antebrazos y de los caños; sin embargo, el falso esparaván puede ser el único signo apreciable de la desnutrición ósea.

En los cortes el exóstosis está constituido por tejido esponjoso; la capa compacta externa del hueso ha desaparecido al nivel del rodete escafoide ó cuneano.

La lesión es benigna; á la inversa del esparaván verdadero, evoluciona sin cojera ni hundimiento iliaco; con la edad se atenúa ó desaparece sin ejercer influencia nefasta sobre la descendencia.

El tratamiento es el de los desórdenes raquíuticos: conceder un ejercicio muy moderado, proscribir las aplicaciones irritantes locales y administrar medicamentos fosfo-cólicos.

W. GROENEVEL.—**Algunas observaciones sobre la duración de la gestación de las yeguas.**—*Veertienjarige Bladen van Nederlandsch-Indien*, XXII, n.º 5, 1910.

En la yeguada de Padolarang (indias neerlandesas) nacieron 250 potros y potrancas. El resultado de las investigaciones concernientes á la duración de la gestación fué el siguiente:

1.º Por término medio, para los productos de ambos sexos, esta duración fué de 322 días;

2.º La mayor gestación duró 344 días y la menor 292 días;

3.º Algunas yeguas estuvieron siempre preñadas más de 344 días y otras siempre menos de 315 días. Estas dieron, no obstante, productos bien desarrollados;

4.º Cuando la gestación pasaba de la duración media, el hecho tenía una influencia favorable sobre el peso del producto en el nacimiento; en caso contrario, el peso era menor que de ordinario.

De estas investigaciones resulta, de una parte, que no está establecido que dure más la gestación de un potro que la de una potranca, y, de otra parte, que la duración de la gestación es más corta en las indias neerlandesas que en Europa.

Bacteriología y Parasitología

M. TIFFENAU y A. MARE.—**Sobre diversas condiciones de cultura del bacilo tuberculoso.** (46) CXXII, 48; 15 enero 1912.

Los autores han estudiado las culturas del bacilo tuberculoso humano en el medio glicerinado mineral de Proskauer y Beck (1894) desprovisto de materias albuminoides. Es necesaria cierta acidez (0,05 á 0,08 % á la aftaleina); es posible reducir la cantidad de fosfato monopotásico indicada por Proskauer. La manita se encuentra íntegramente y no parece intervenir en la evolución del bacilo. La glicerina se utiliza en totalidad. Las tuberculinas obtenidas en estos medios son tóxicas para el cobayo sano de 250 gramos á la dosis de 0 gr. 30 en inyección subcutánea; para el cobayo tuberculoso la dosis mortal es la misma que con la antigua tuberculina (0 gr. 02).

FRANCESCO LEONCINI.—**Contribución al estudio de los límites de la recuperabilidad del bacilo del carbunco en los cadáveres.** *Lo Sperimentale*, LXV, 115-158, 1911.

A propósito de un caso médico-legal, se propuso el autor averiguar en qué límites de tiempo el bacilo del carbunco podía ser encontrado en el cadáver por el exámen microscópico directo y por las culturas. Sus experiencias recayeron en cobayos muertos de septicemia carbuncosa; los unos fueron encerrados en cajas de zinc y enterrados y los otros se abandonaron á la putrefacción al aire libre.

Al bacilo del carbunco no se pudo encontrar en el primer caso después del séptimo día y después del noveno en el segundo. Luego la resistencia del bacilo es mediocre y las condiciones de la experiencia se mostraron desfavorables á la producción de los esporos. Por otra parte, parece que la desaparición del bacilo carbunco es acelerada por la actividad de vegetación de los saprofitos anacrobios.

C. CENTOCUSTODI.—Observaciones anatomofatológicas sobre una nueva especie de espirópteros de la gallina.
Zool Auzeiger, 25 abril 1911.

Practicando la autopsia de la gallina encontró el autor en la molleja un tumor del tamaño de una avellana, que formaba saliente en la superficie externa del órgano. Abriéndolo vió que estaba formado por una especie de saco desarrrollado entre la mucosa y la serosa y comunicante por una galería con la luz de la molleja. El tumor era anfractuoso, de paredes espesas y encerraba una materia pultácea en medio de la cual se encontraron ocho vermes redondos y blancos: cuatro *heterakis vesicularis*, un *H. perspecillum* y otros tres que el autor describe como una especie nueva de espiróptero, con el nombre de *Spiroptera perforans*.

De estos tres últimos ejemplares da una corta descripción, que puede resumirse así:

Verme blanquecino, cilíndrico, de 12 á 14 milímetros de largo, de cutícula estriada. Extremidad anterior de dos labios cónicos salientes, cada uno con un espesamiento medio y dos papilas laterales; cápsula bucal seguida de un esófago formado por dos secciones distintas. Cuatro cordones cutáneos con numerosos pliegues, extendiéndose hasta la parte posterior del cuerpo. Extremidad posterior incurvada en arco, muy atenuada, con dos alas que nacen en el quinto posterior del cuerpo y se reúnen en la punta formando un ángulo reentrante. Dos gruesas papilas posteriores y otros ocho pares, cuatro preanales y cuatro postanales; bordes de la cloaca con cuatro pares de costillas. Un solo espículo bastante grueso, de 160 micras de longitud y rodeados por una vaina.

Según Raillet, este parásito está incompletamente observado y no es un espiróptero: para él representa una especie ya bien conocida, el *Dispharagus hamulosus*, ó mejor *Acuaria hamulosa* (Diesing).

C. HALL.—Una nueva especie de cestode parásito del perro.—
Proceed. Un. St. Mus. 25 octubre 1910.

El número de cestodes parásitos del perro ha crecido considerablemente desde hace unos quince años. Ahora describe Hall otro más con el nombre de *Tænia balaniceps*, especie encontrada en Washington en un perro vivo, recientemente llevado de Nevada.

La longitud de los mayores ejemplares de esta tenia alcanzaba (sin cabeza) 24 centímetros. La cabeza se parece algo á una bellota; el resto tiene una doble corona de ganchos, con los mayores bastante caducos. El útero se compone de un tronco mediano y de numerosas ramas en masa muy juntas. Los poros genitales son irregularmente alternos.

Sueros y vacunas

A. CALMETTE y C. GUERIN.—Investigaciones experimentales sobre la defensa del organismo contra la infección tuberculosa (seroterapia-inmunidad). (35) XXV, 625-641; 1911.

El suero de los bóvidos hiperinmunizados contra la tuberculosis por inyecciones intravenosas repetidos de bacilos modificados por culturas en serie en

bilis de buey, no se ha mostrado, en las experiencias de los autores, ni preventivo ni curativo de la tuberculosis en el cobayo. Mezclado con bacilos atenuados ó virulentos, este suero favorece manifiestamente la rapidez de evolución de las lesiones en este animal.

Inyectado á alta dosis á los bóvidos, no ejerce ninguna acción sobre la tuberculosis y parece simplemente favorecer la eliminación de los bacilos por el hígado y el intestino. De igual manera los bóvidos hiperinmunizados eliminan á natura, por los excrementos, los bacilos virulentos inyectados, que atraviesan todo el organismo sin determinar en él reacción folicular. Los bóvidos tuberculosos tienen esta misma propiedad, á la cual parece ligada su resistencia á las infecciones experimentales. Los bóvidos atacados de tifobacilosis experimental curable curan sin lesiones y emiten, á partir de la convalescencia, bacilos tuberculosos en sus excrementos durante más de siete meses.

Los autores concluyen de sus diversas experiencias que la mayor ó menor resistencia conferida á los bóvidos respecto de la tuberculosis, por el empleo de los diversos métodos de vacunación preconizados desde Behring—comprendido el que ellos estudian, y que reposa sobre el empleo de bacilos de origen bovino, modificados por culturas sucesivas en bilis de buey—parece estar bajo la dependencia de la mayor ó menor aptitud adquirida por el organismo de los animales de eliminar los bacilos tuberculosos en especie con los desechos celulares, por la vía hepático intestinal. Mientras esta aptitud persistiera, el organismo no reaccionaría, bajo forma de folículos, contra los bacilos, que eliminaría por los emunctorios naturales como simples cuerpos extraños.

CLAUDIO FERMI.—**Sobre la acción neutralizante del poder lisicida é inmunizante del suero por obra de la substancia nerviosa rábica y normal.**—*Archivo di farmacologia sperimentale e scienze affini*, XII, 8-11; 1911.

Tanto la substancia nerviosa normal como la substancia nerviosa rábica, en emulsión, son capaces de neutralizar completamente el poder antirrábico del suero y su poder de inmunización; sin embargo, las dos substancias nerviosas no fijan los anticuerpos del suero antirrábico de una manera idéntica.

CLAUDIO FERMI.—**Sobre el poder inmunizante y lisicida del suero de los animales inmunizados con substancia nerviosa rábica y normal.**—XXII-17; 1911.

La inmunización con substancia nerviosa normal puede producir, en los perros, un suero dotado de un poder inmunizante y antirrábico de actividad poco inferior á la del suero obtenido por inmunización con substancia nerviosa rábica. Lo que es cierto para los perros no lo es para las ovejas, cuyo suero, después de las inmunizaciones en cuestión, permanece inactivo.

Enfermedades infecciosas y parasitarias

BASSET.—**Causa determinante de la fiebre tifoidea del caballo.** (54) septiembre 1911.

La etiología de esta enfermedad del caballo, aun no bien determinada, ha sido objeto de estudio por parte del autor, quien parece haber demostrado que:

1.º *La fiebre tifoidea del caballo es inoculable.* Sangre tomada de un enfermo fué desfibrinada é inyectada inmediatamente á la dosis de 100 c. c. en la vena de un caballo sano. Cinco días después se notó elevación de la temperatura (40º) y la aparición de los síntomas de la enfermedad (edema de la conjuntiva, mucosas amarillo capuchinas, edema de los músculos y del prepucio)

Al onceno día no pudo levantarse el animal y bien pronto se presenciaron crisis tetaniformes extremadamente violentos, que decidieron el sacrificio del sujeto.

2.º *La fiebre tifoidea es determinada por un virus filtrante.* La inoculación de 20 c. c. de sangre desfibrinada, diluida en 200 gramos de agua y filtrada por la bujía Berkefeld V, determinó en un sujeto, después de tres días de incubación, una evolución tifoidea que duró ocho días y se terminó por la curación.

3.º *Un ataque anterior confiere la inmunidad.* La inoculación practicada en las mismas condiciones que precedentemente, en una yegua de mucha edad é historia desconocida, no dió ningún resultado. El animal estaba, pues, inmune en el momento de la experiencia, y el autor presume que esta inmunidad fué debida á un ataque anterior de la afección.

4.º En fin, las siembras hechas con sangre del sujeto atacado de la enfermedad natural y de los animales infectados experimentalmente fueron siempre estériles.

J. RENNES.—**Relación de la Comisión instituida por el departamento de Seine-et-Oise para estudiar el tratamiento de la fiebre aftosa por el método de Doyen.** *La vie agricole et rurale*, 27 enero 1912.

Bajo la dirección del mismo Doyen se verificaron estas experiencias de tratamiento de la glosopeda por la panfagina, que recayeron en treinta vacas, repartidas en dos lotes de quince, el primero para sufrir la experiencia y el segundo para servir de testigo.

De estas experiencias dedujeron las siguientes conclusiones:

- 1.º El tratamiento del doctor Doyen se mostró de una completa inocuidad;
- 2.º El tratamiento retardó la aparición de los primeros síntomas;
- 3.º El tratamiento no impidió la erupción de las aftas;
- 4.º El tratamiento influyó favorablemente en la marcha de la enfermedad,

cuya evolución se mostró regular y sin complicaciones.

P. CHAUSSÉ.—**Experiencias de inhalación de materia tuberculosa humana en el gato.**—(46) LXXII, 50; 13 enero 1912.

De 14 gatos sometidos á la inhalación de virus humano, solamente 4 fueron infectados y éstos no presentaron más que lesiones mínimas, lo que prueba el gran estado refractario de este animal. En las mismas condiciones fueron muy tuberculizados perros y cobayos.

AUTORES Y LIBROS

Leyendo papel impreso

J. MORENO Y MORENO —**Cultivos y Ganados.**—**Estudios sobre ganadería y desarrollo práctico de una explotación agro-pecuaria.**—*Un tomo en 8.º de 350 páginas, 5 pesetas en rústica. Tipografía de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, Olózoga, 1. Madrid.*

Un compañero vió días pasados este libro sobre mi mesa de trabajo y, después de haberlo hojeado rápidamente, me preguntó:—«¿Es veterinario el autor?»—Y yo le contesté:—«No».—Me replicó:—«¿Es acaso ingeniero agrónomo?»—Y yo le volví á contes-

tar:—«No; el autor de este libro es simplemente un hombre práctico, que tiene una visión clarísima de las cuestiones agropecuarias».

A mi compañero le extrañó aquello mucho y leí por un momento en sus ojos la palabra «intruso», esta terrible palabra que es la pesadilla eterna de los veterinarios españoles; pero bien pronto cambió de opinión cuando yo le hablé del hombre que había escrito aquel libro, y le demostré que con valer mucho el libro aun valía el hombre mucho más.

No habla en mí la pasión del amigo al juzgar así al Sr. Moreno. Mi conocimiento con él me produjo una serie de sorpresas, y yo también preguntaba entonces al Sr. García Izcara, lo mismo que el compañero aludido había de preguntarme á mi más tarde:—«Pero ¿ese hombre es veterinario?» A tal extremo llega su buen sentido cuando habla de los asuntos de nuestra profesión. Es el caso más típico que yo he visto en mi vida de un talento natural que saca de la naturaleza tanto como hemos sacado de los libros los que nos pasamos la vida leyéndolos para extraer penosamente el substratum de su contenido.

Porque el Sr. Moreno pone exclusivamente la ciencia de la naturaleza. Ha vivido gran parte de su vida entre ganados y plantas y unos y otros fueron diciéndole poco á poco lo que después había de volcar en su hermoso libro «Cultivos y ganados». Porque, efectivamente, este es un libro hermoso. Con una diáfana claridad en el estilo y una inquebrantable exactitud en el método se exponen en él consideraciones muy atinadas respecto á las mejoras de nuestras reses vacunas y lanares, á los sistemas de explotación agraria y á las enfermedades más frecuentes de los animales domésticos.

Este libro enseña mucho á los técnicos, porque es la voz de un práctico inteligente que les orienta; pero es, sobre todo, de una grandísima utilidad para ganaderos y agricultores, porque si todos son prácticos como el Sr. Moreno, no todos tienen como él los ojos en la cara para observar y el cerebro dentro del cráneo para deducir. La lectura de «Cultivos y ganados» despertará seguramente en los hombres del campo muchas ideas que dormían en sus cabezas por falta de aplicación. Aunque sólo fuera por esto ya les resultaría conveniente la adquisición de este libro. Pero es que hay además y muy particularmente en la obra del Sr. Moreno un plan de explotación agro-pecuaria en cinco años, perfectamente desarrollado y expuesto de tal manera que se puede llevar desde las páginas del libro al terreno.

Con toda el alma felicito al Sr. Moreno por la publicación de este volumen. La voz de los prácticos es para mí la voz de la razón. Siempre he sentido un respeto supersticioso por los juicios de la masa anónima en materias de medicina. Ni aun aquellos remedios caseros más absurdos, que la tradición doméstica conserva y transmite, han despertado jamás en mí sentimientos de burla ó menosprecio. Tal vez sea esto efecto de que discipline mi espíritu con las doctrinas geniales de aquel incomparable Letamendi, que sobre el juicio del vulgo edificó su obra monumental y gloriosa, superior á la de Bouchard, paralela á la de Claudio Bernard, casi tan grande como la de Pasteur, el único.....

GACETILLAS

ADVERTENCIA.—*Se la hacemos á aquellos de nuestros suscriptores que habiendo verificado el pago de su suscripción al volumen segundo de la Revista, no tengan en su poder el correspondiente recibo, para que lo reclamen en nuestra Administración en cuanto hayan transcurrido ocho días después del pago que realizaran, porque pudiera ocurrir que algunos mandaran el dinero sin las formalidades debidas y lo recibiéramos sin saber exactamente de dónde procedía.*

ACLARACION NECESARIA.—*Para evitar que por los maliciosos se forme un juicio erróneo, juzgando por una parte de la importancia del todo, debemos advertir que el «Proyecto de bases para la creación y organización del Cuerpo oficial de Ingenieros pecuarios civiles», que publicamos en el número pasado, no tiene valor ni significación ninguna por sí mismo, pues responde como complemento á otro proyecto que no se ha hecho público.*

Así nos ruegan sus autores que lo hagamos constar, y nosotros cumplimos gustosamente este encargo. Todo ha sido hijo de un error nuestro. El proyecto citado no estaba destinado á la publicidad. Al recibirlo nosotros, como lo habíamos recibido algunos otros compañeros, para que lo conociéramos y diéramos sobre él privadamente nuestra opinión, creímos, equivocadamente, que se nos remitía para su publicación en la Revista y lo publicamos por eso. Con esta advertencia quedan forzosamente desechos todos los juicios que se hayan aventurado por algunos respecto á esta cuestión.

HOMENAJE MERECIDO.—*El Ayuntamiento de Pinos Puente, provincia de Granada, se ha honrado á sí mismo honrando á uno de sus hijos predilectos, el ilustre catedrático y director de la Escuela de Veterinaria de Córdoba don Antonio Ruiz Fernández.*

El homenaje, para el que fuimos atentamente invitados, consistió en la colocación de una artística lápida en la casa donde nació este esclarecido compañero con la siguiente inscripción: «En esta casa nació D. Antonio Ruiz Fernández, catedrático y director de la Escuela de Veterinaria de Córdoba. Fué humilde y caritativo con los pobres. El Ayuntamiento de Pinos Puente, su patria, le dedica este recuerdo.»

Nos asociamos al homenaje por considerarlo justo y bien merecido.

HOJAS DIVULGADORAS.—*Con atento B. L. M. del señor presidente de la Federación Agraria Aragonesa, D. José Jordana Mompeón, y una carta del ilustrado catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza D. Pedro Moyano, hemos recibido un ejemplar de cada una de las 50 hojas divulgadoras editadas por dicha Federación para distribuir las entre los ganaderos y agricultores.*

En estas hojas se tratan de mano maestra todos los asuntos agro-pecuarios que pueden interesar á las prácticas directamente. Con decir que en la redacción de ellas han intervenido los señores García Izcara, Moyano y Coderque, queda hecho su mayor elogio. Felicitamos efusivamente por estas publicaciones altamente patrióticas á la Federación Agraria Aragonesa.

UN PREMIO DE MIL QUINIENTAS PESETAS.—*En el concurso de memorias para el fomento de la Higiene Rural Pecuaria abierto por *El Obrero Agrícola* para premiar con 1.500 pesetas la mejor memoria que se presentara respecto á este asunto, ha obtenido el premio nuestro entrañable amigo y compañero el Inspector provincial de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria de Barcelona D. Cayetano López.*

Unidos á este modesto y querido compañero por lazos de antigua é inquebrantable amistad, celebramos como si fuera propio este triunfo honroso, que es una justa recompensa á su mucho talento y á su laboriosidad incansable.

UNA NOTABLE MOCION.—*D. Victoriano Medina, director de *La Veterinaria Toledana* y uno de los veterinarios más discretos y entusiastas de España, ha presentado al Ayuntamiento de Toledo, de que es concejal, una notabilísima moción sobre inspección de substancias alimenticias, que ha sido*

recibida con general aplauso por la opinión y muy favorablemente acogida por la prensa local.

*
*
*

LOS INSPECTORES VETERINARIOS DE VIGO. — El Cuerpo de Inspectores veterinarios de Vigo quedó constituido definitivamente en la siguiente forma: Inspector jefe, D. Leopoldo Checa Pérez; Inspectores: D. Ricardo González Marco, D. Alfredo Francisco López Fernández y D. Joaquín San Prieto Oris. También quedaron nombrados otros tres compañeros más como supernumerarios sin sueldo.

Felicitamos á todos y esperamos de su iniciativa y entusiasmo juveniles, que, en unión del otro personal facultativo de aquel Laboratorio Municipal, sabrán realizar una campaña sanitaria meritoria y provechosa.

*
*
*

VISITA DE D. CARLOS. — El día 21 del mes pasado estuvo en la Escuela de Veterinaria de Madrid el infante D. Carlos visitando la parada de caballos de sementales del Estado, que, como otros años y gracias á las gestiones del eminente zootécnico Sr. Castro, funciona en dicho centro de enseñanza.

El infante D. Carlos, acompañado por los catedráticos de Veterinaria señores García Izcara y Castro y Valero y por el capitán de Veterinaria militar Sr. López Martín, visitó la mayor parte de las dependencias de la Escuela, quedando muy satisfecho de su visita.

*
*
*

LA TERCERA ASAMBLEA. — En la reunión últimamente celebrada por el Comité de Defensa de la clase veterinaria, se acordó que la III Asamblea que se celebre sea á la vez científica y profesional y se verifique en octubre ó noviembre de este mismo año.

*
*
*

LA ZOOTECNIA DE DECHAMBRE. — Ya se ha publicado y puesto á la venta la traducción española del segundo tomo de este interesantísimo libro. Consta de 600 páginas en octavo, con muchas figuras y mapas intercalados en el texto, y se vende al precio de 8 pesetas en rústica y 10 encuadernado en tela en la casa editorial del Sr. González Rojas, Rodríguez San Pedro, 9, Madrid. Trata este tomo de los *Equidos*, y en el número próximo nos ocuparemos de él con todo el detenimiento necesario.

*
*
*

CONCURSO DE CABRAS GRANADINAS. — En Granada se va á celebrar un concurso de las famosas cabras que se crían en aquella provincia. Nos parece una magnífica idea. Estos concursos, que tienden á estimular las producciones ganaderas propias del país, nos parecen excelentes por sus resultados y simpáticos por su significación.

Nuestro entrañable compañero, el Inspector de Higiene pecuaria y Sanidad veterinaria de aquella hermosa ciudad andaluza, D. Luis Jiménez Vicente, está trabajando ya en la redacción del programa, que será notable como suyo, el cual piensa presentar, para su aprobación, en la próxima sesión del Consejo provincial de Fomento. A este compañero querido, y á todos los patrocinadores de tan bella idea, enviamos nuestra felicitación entusiasta.

*
*
*

LA FRONTERA PORTUGUESA. — El Gobierno tiene dispuesto, muy acertadamente, dice *La Industria Pecuaria*, que sólo puedan entrar ganados en España procedentes de Portugal por aquellos puntos en que existe inspector de Higiene pecuaria, y previo reconocimiento practicado por este funcionario y presentación del certificado sanitario de origen. Pero... ante peticiones interesadas, se habilitó por el gobernador civil de Badajoz otro punto de entrada en Olivenza donde no existe inspector; se nombró por la misma autoridad un veterinario para que *inspeccionase* los ganados que entraran y... para que cobrara. Y se nos dice que por allí entra cuanto ganado se presenta, sin exigirle ningún certificado ni reconocimiento, venga sano ó enfermo. ¿Qué dice el Inspector provincial! Suponemos, dada la rectitud con que procede en todos sus actos, que habrá informado convenientemente á la Dirección general de Agricultura, ya que él no puede evitar esos *arreglos políticos*.

Y esperamos que la Dirección piense en dar una eficaz organización á esos servicios, bien necesitados de ella.