

TRABAJOS ORIGINALES

Caballo árabe-ruso y árabe-español

POR

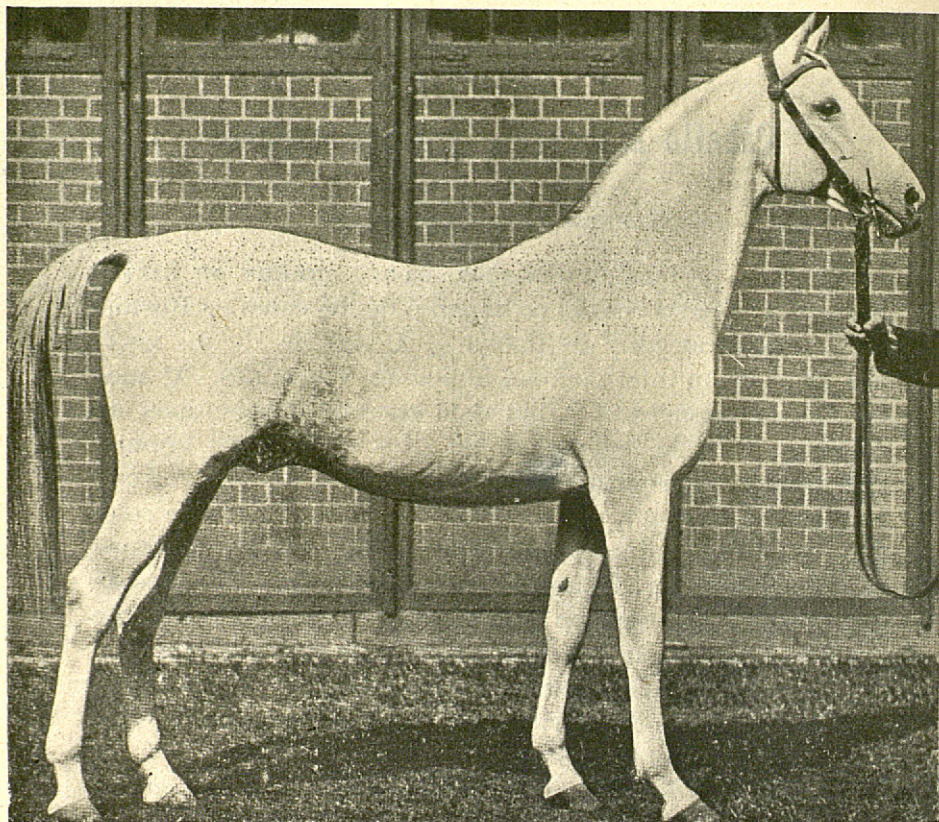
EUSEBIO MOLINA SERRANO

Tengo la prefensión de haber hecho, aunque en breves líneas, la primera reseña en español de los caballos Rostopchinos, de Stréletz y del Ilackney, á seguida de mi visita á la Exposición internacional hípica de Vincennes. Al menos, hasta entonces no había visto estos hermosos tipos de caballos, ni había leído nada de ellos en nuestro idioma. Descripciones posteriores disparatadas de aficionados que escriben al *tum-tum*, datos adquiridos directamente de colegas rusos, especialmente de mi malogrado amigo el General Veterinario Mr. Neuman y arraigadas convicciones de que nosotros podemos en casa *fabricar* el caballo árabe, me deciden á emborronar unas cuartillas, no sabiendo con qué otra cosa más grata é instructiva corresponder á la para mi honrosa demanda de escribir algo para la interesante REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA.

La mayoría de los zootecnistas y de los hipólogos rusos, se extienden muy poco en la descripción del caballo de Stréletz, incluso el Dr. Simonoff que en su voluminosa é interesante obra dice, equivocadamente en mi concepto, que es un anglo-árabe; pero sin precisar ni aún indicar siquiera cuáles son los elementos extraños que han concurrido á la formación de este bellissimo animal. Y es que á los rusos les ocurre sin duda, poco más ó menos, lo que á los españoles en punto á conocer lo que tienen en casa. Recuerdo á este propósito que cuando el profesor Viedma volvió de su primera expedición á Rusia, le pregunté si le habían gustado los caballos Stréletz y me contestó que no pudo verlos porque á cuantas personas preguntó, le dijeron que no conocían tales caballos. Le facilité los datos oficiales que yo



tenía desde 1900 y en la segunda expedición estuvo en Stréletz y vino entusiasmado de aquellos caballos, especialmente del que también á mí me entusiasmó en Vincennes :



Priatell

del elegantísimo *Priatell*, que aún vivía en 1906, sano, bellísimo y arrogante á pesar de sus 22 años.

Priatell nació en 1884, teniendo por consiguiente 16 años cuando se le hizo el retrato que publicamos, en la Exposición de Vincennes en 1900, donde causó la admiración del público inteligente, de los aficionados y de todo el mundo. La alzada era de 1'54 m. y su color tordo muy claro. La *fiera nobleza de su expresión*, la armonía de sus regiones, la pureza de sus líneas y la belleza de su conjunto pregonaban su legítima sangre oriental; y sin leer ni conocer su *pedi-*

grée se afirmaba que por sus venas no corría *sangre extraña*. ¿Se puede pedir más á este soberbio ejemplar; prototipo en la heterometría, en la anamorfosis y el eloidismo? ¿se puede dar un eumétrico, un ortoide, un mediolineo más perfecto?

Boukhavetz era otro de los cuatro caballos sementales y cinco yeguas *Stréletzk* presentados por el Gobierno ruso, también tordo muy claro, de 12 años, de 1'56 m., pero menos esbelto y menos fogoso aunque más fornido y membrudo que el *Priatell*.

Al describir el grupo de *Stréletzk* de la Exposición de Vincennes decía Mr. Romain: «Estos caballos son suficientes para dar una idea de esta raza, perfectamente noble y elegante, que si algo se la puede reprochar es un exceso de gracia que parece se ha sacrificado á la fuerza... Son en todo caso animales de una indiscutible belleza». Tan grande, tan manifiesta, agrego yo, que al primer golpe de vista acusan la pureza de su sangre oriental; á tal extremo, que si no fuese por su mayor alzada y amplitud, creería uno tener ante su vista verdaderos caballos syrianos, hijos del propio Profeta, nacidos en la misma cuna que éste.

Además del *haras* ó yeguada de *Streletzk*, pertenecen al Estado ruso la de *Khrenovoe* en el gobierno de Voronege, que produce caballos trotadores y de tiro pesado; la de *Yanovsk*, en el Gobierno de Sedletz, para caballos pura sangre ingleses y media sangre de raza inglesa; la de *Derkoulsk* para la cría del pura sangre inglés y del pura sangre árabe; la de *Nova-Alexandrovsk*, en donde se produce un media sangre inglés; y la de *Limarew*, que está dedicada á la cría de Rostopchino.

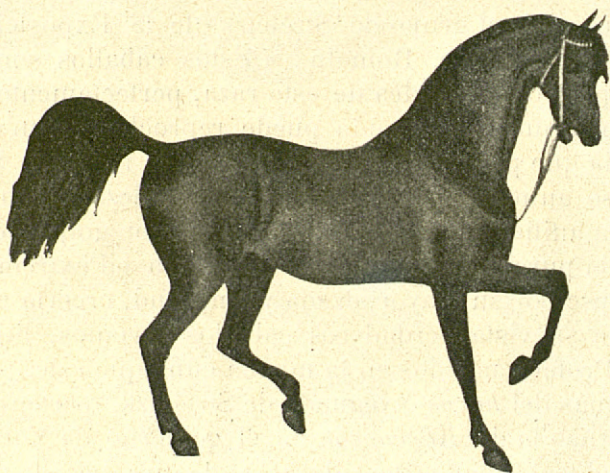
Yeguas particulares existen en considerable número.

*
**

Nada tiene de particular que se desconozca la verdad hípica rusa, porque en esta nación, como todos sabemos, existen muchas razas de caballos y un considerable número de cabezas, sobre todo de aptitud para silla, desparramadas en su extenso territorio, especialmente en lo que se llama Pequeña Rusia, en el gobierno de Poltava, en Nueva Rusia, en el Sudeste, estepas de las riberas del Don, en el territorio de los Kalmucos y en los límites del Cáucaso. Al Oeste, en

Podolia, se encuentra el caballo anglo - árabe ; al Noroeste, en Polonia, se acentúa la tendencia á la cría del pura sangre y media sangre de raza inglesa. En cambio, la cría del caballo de tiro y del trotador, está limitada á los alrededores de Kozlow, Tambow, Voronege, Peuza, Simbirsk, Orel y alguna otra pequeña villa.

Entre esa inmensa masa de población caballar, se destacan tres razas de verdadero fuste : el *trotador Orloff*, el *Or-*



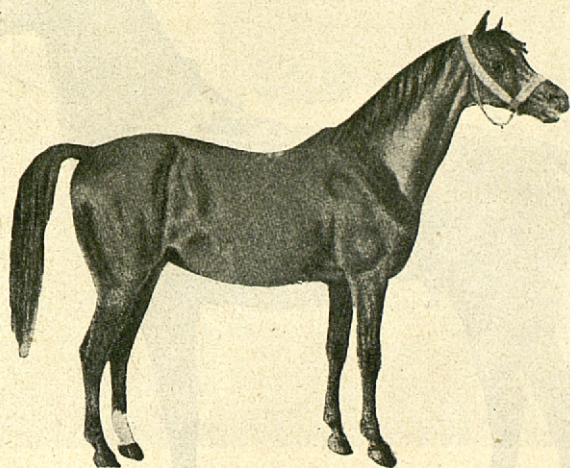
Yachema I

loff - Rostopchino ó simplemente *Rostopchino* y el *Stréletzk*, confundidas también por algunos escritores de asuntos hípicas y zootécnicos. Confusión lamentable que no cabe entre estos tres tipos, ni aún siquiera entre el *Rostopchino* y el *Orloff de silla*, cuya existencia ignoran muchos.

Baste decir á este propósito, que el conde Alesis Orloff-Tchesmensky, allá por el año 1775, adquirió dos soberbios caballos árabes : el *Smetanka* y el *Sáltane* que cruzó con yeguas danesas primero y con holandesas después. De *Smetanka* obtuvo á *Polkane I* padre del poderoso *Bars I* verdadero fundador de los trotadores. De *Sáltane* nació el célebre *Scirepoy* fundador de los de silla, del que descendía *Yachema I*, hermoso ejemplar de *silla Orloff* admirado en Vincennes, que fué durante muchos años el semental más fecundo del *haras* de Khrenovoe. El conde Rostopchino,

contemporáneo de Orloff, creó el caballo que lleva su nombre, por el cruzamiento de los sementales *Kadi*, *Kaïmake*, *Richane* y *Dragonte* comprados en la Arabia central de la raza más pura y más antigua, con yeguas inglesas pura sangre.

Los retratos de *Yachema I*, caballo de silla Orloff, del *Fenella* y del *Talant*, caballos de silla Rostopchinos, revelan la diferencia de estas dos razas caballares rusas.



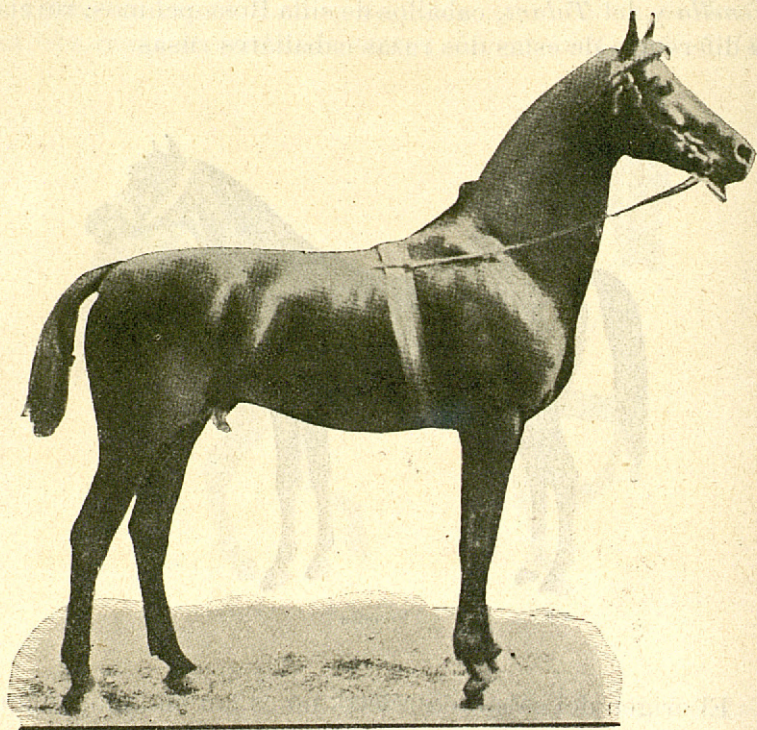
Fenella

El origen del caballo Stréletzsk no es tan antiguo, aunque ya cuenta con más de un siglo de existencia; y gracias á un notable trabajo hecho de orden del Gobierno ruso, con documentos oficiales á la vista, por Wladimirsky, Doubensky y Th. Ismaïloff, se ha podido saber la historia de la creación de esta raza.

El haras ó yeguada de Stréletzsk, está instalada en el pueblo de este nombre, perteneciente al distrito de Starobalsk, provincia de Kharkow. Fué fundada el año 1805, es propiedad de Estado ruso y en ella se produce un bellissimo tipo árabe que es conocido en Rusia con el nombre de caballo de Stréletzsk ó árabe-ruso. Los primeros productores de este haras fueron sementales pura sangre árabes importados de su país natal, de Syria, por el Gobierno ruso y comprados por el mismo en los haras árabe-europeos de más fama,

especialmente en los del Príncipe Sangouschko. Nada se dice de las yeguas, pero al emplear la palabra *productores* es indudable que también fueron de pura sangre árabe.

En la actualidad, la yeguada de Stréletz produce un tipo genuinamente árabe, de fuerte osamenta, más alzada y

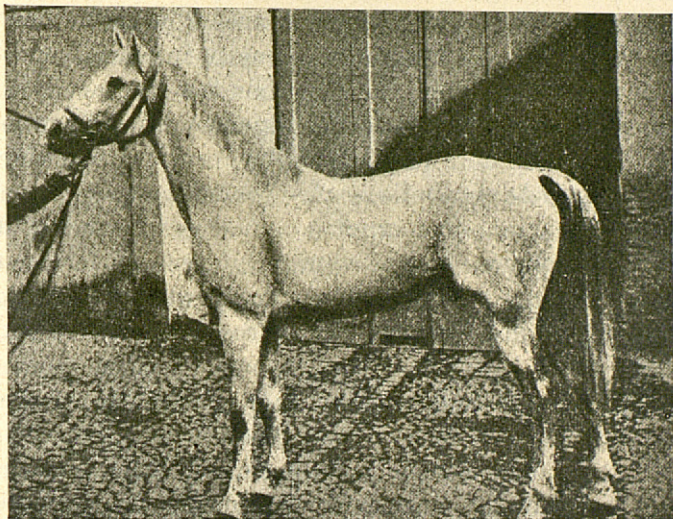


Talant

más amplitud que el de la cuna de origen; á tal punto aclimatado y consolidado en Rusia, que bien merece el epíteto de *árabe-ruso*. Y se viene tanto á la cara, que en seguida se aprecia la gran pureza de sangre ó de raza, la belleza de sus formas, la nobleza de su fisonomía y la elegancia de sus aires. Como las yeguas y sus rastras, lo mismo en verano que en invierno pastan al aire libre y únicamente son recogidos en cobertizos, pues sólo entran en las caballerías un corto tiempo durante el período de la monta, resulta el caballo de Stréletz de gran rusticidad y casi insensible á las bruscas variaciones atmosféricas y á los fríos intensísimos.

del invierno. Esto hace que posea la facultad de adaptarse á todos los climas, resultando en extremo fácil su aclimatación.

La alzada de estos caballos — 1'54 m. y 1'62 m. — la corrección de sus líneas, la belleza de sus formas, la expresión noble y enérgica á la vez, el temperamento sanguíneo, la pureza de su sangre, la elegancia de sus aires, la rapidez de



Van - Dyck

sus marchas, su endurecimiento y rusticidad, su vigor, energía y resistencia, hacen de estos animales uno de los mejores motores de silla del mundo. Después de todo, el caballo Stréletz no es otra cosa que el pura sangre árabe ampliado en alzada y volumen y corregido en sus líneas generales, con acertado gusto estético y con racional criterio dinámico. Por eso muchas naciones compran el caballo *árabe-ruso* y no van ya tanto á la Arabia, donde si existe la pureza de raza, son escasos los ejemplares de regular alzada y muy pocos los que dejan de tener graves defectos de aplomos ó lesiones óseas, articulares ó tendinosas producidas por el abuso en el trabajo.

Hasta donde ha llegado la inteligencia zootécnica de los rusos, nos lo manifiestan bien á las claras los retratos del *Priatell* que ya hemos presentado, y el del *Van-Dyck* que ahora exhibimos.

Si los rusos en su clima frío, crudo, sobreponiéndose á la incultura de los árabes, han logrado aclimatar, criar y consolidar el caballo pura raza asiático, mejorándolo, ¿no hemos de poder nosotros conseguir lo mismo? Ciertamente que sí, porque nuestras condiciones intelectuales y mesológicas abonan el éxito.

Nuestro clima, sobre todo el de Andalucía, más benigno que el clima árabe, tiene mucha semejanza con él; nuestra cultura general es superior y nuestros conocimientos especiales técnicos están allá en la primera infancia, en mantillas. Si esto es evidente, de algo nos ha de servir nuestro clima, nuestra cultura, nuestra higiene y nuestra zootecnia. ¿Qué, pues, nos falta para aclimatar, criar, consolidar y exportar más tarde el caballo *árabe-español pura sangre*, agrandado y perfeccionado á igual ó mayor grado que el de los rusos? Simplemente buena voluntad, buena fe, buena dirección zootécnica y mucha constancia; ya que el ramo de guerra cuenta con muy buenos ejemplares de sementales árabes importados de Asia y de Rusia; caballos y yeguas pura sangre asiáticos, que unidos *inter se* y sólo entre sí, se irán elevando, ensanchando y perfeccionando á beneficio del medio, de la alimentación y de la gimnástica, bien dirigida por personal, no sencillamente aficionado, sino por personal docto, técnico, competente, al que se pueda exigir responsabilidad si no respondiese á lo que debe y puede esperarse de sus básicos conocimientos en esta complicada y difícil materia. En la sucesión del tiempo y no muy lejano, crearíamos y criaríamos en España caballos pura sangre árabe tan grandes, tan elegantes y tan buenos, por no decir mejores, que el *Boukharetz*, el *Priatell* y el *Van-Dyck*.

No pretendo con esto convertir á España en un vivero de caballos pura sangre árabe, como otros pretenden convertirla en una prolongación de la Gran Bretaña para poblarla de caballos pura sangre ingleses. Con lo dicho pretendo solamente que se dejen de importar caballos de Oriente, con el patriótico fin de que los sendos miles de pesetas que nos cuestan se queden en casa, y para que, con el tiempo, vengan de otros países á comprar en España caballos pura sangre árabes, que, lo repito una y mil veces, han de ser mejores que los criados en otras naciones europeas.

Aparte de la urgente necesidad de crear en Cataluña,

Aragón, Valencia y en algunas otras provincias, *Yeguas Modelo* para producir motores hípicos de tiro ligero y pesado, que tanta falta nos hacen, apremia también la necesidad de *fabricar un modelo de caballo de silla* que sea un buen caballo de guerra por si algún día tenemos que guerrear. Este modelo no debe ser otro que el media sangre *hispano-árabe*, ó si se quiere *hispano-anglo-árabe*; pero teniendo sumo cuidado de no elegir padres *anglo-galgos* y sí *anglo-eguzones*; es decir, ingleses pura sangre del tipo *Eguzón*, que es sin disputa el mejor semental de esta raza que existe hoy en los depósitos del Estado.

El cruzamiento del caballo pura sangre árabe con las mejores yeguas de pura raza española, aprovechando también las que ya tenemos hispano-árabes é hispano-anglo-árabes, nos daría un sobresaliente caballo de guerra que nada tendría que envidiar á los *Cefir*, *Trom*, *Talant* y similares, en alzada, anchuras, proporciones, aplomos, elegancia, sobriedad, vigor y resistencia.

¿ Está eso claro ?

Hago esta interrogación, porque alguien pudiera creer que soy enemigo del pura sangre inglés y no es así; pues aunque este caballo sea un «desquiciado, hecho por completo artificial» como dicen Curot y Fournier á pesar de ser entusiastas partidarios de él, al fin y al cabo reconozco como estos autores que es «descendiente del caballo árabe, hijo del sol, pero transformado radicalmente por el medio, la nutrición, los cuidados y el trabajo». Dadme unas cuantas docenas de sementales ultralongilíneos como el *Eguzón* y repartiré mis entusiasmos hípicos entre los 000 del desierto y de Stréletz y los 00 + de Inglaterra. Y si antes que de estos caballos se dotan los depósitos con 300 ó 400 sementales + 00, + — — reformados y + + + para tiro; y si para hacer boca se crean dos, tres ó más yeguas modelo para esta clase de motores, miel sobre hojuelas para la producción nacional y el crédito del país.

Esta es mi opinión modestísima: la misma seguramente que sustentan todos los zootecnistas de la escuela científica, de la escuela racional. Ni á uno ni á otros se nos oirá, porque aquí no se escucha á la Veterinaria en los asuntos de su genuino cometido y se da más crédito á los zootecnistas de las escuelas agraria, ecuestre y pastoril. A pesar de ello,

cumplimos con un deber de patriotismo exponiendo ideas que consideramos redentoras de la ganadería caballar española. Y... *qui potest capere, capiat*.

Inconstancia de la glucosuria después de la extirpación total del páncreas

POR LOS DOCTORES

A. PI Y SUÑER y R. TURRÓ

Nos proponíamos obtener perros diabéticos por medio de la extirpación total del páncreas, para estudiar la resistencia de estos animales á la infección experimental. Cuando llegamos á adquirir suficiente destreza para las pancreateomías, observamos que en los perros que sobreviven á la operación sin accidentes sépticos, sometidos á una alimentación libre de hidratos de carbono, no siempre aparecía la glucosuria. Al principio creímos que la ablación de la glándula no había sido total, mas el examen necrópsico riguroso de los animales operados nos convenció de lo contrario, pudiendo de esta manera confirmar el hecho ya anticipado por De Renzi y Reale (1), Silvestri (2) y Mohr (3).

Estos resultados contradictorios nos llevaron á insistir en el tema, puesto especialmente en discusión por los trabajos de Pflüger (4 á 7), quien atribuye los efectos de la extirpación pancreática sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, más á lesiones de los nervios de los plexos periportales y á correlaciones funcionales pancreo-hepáticas (aislamiento nervioso del páncreas y del duodeno, extirpación del duodeno) que á defecto de una secreción interna del páncreas en contraposición con lo que desde los trabajos de Mering y Minkowski (8 á 11) venía aceptándose ya sin discusión alguna.

- (1) De Renzi y Reale. *Berliner Klinische Wochenschrift*, t. XXIX, pág. 560, 1892.
- (2) Silvestri. *Riforma Medica*,
- (3) Mohr. *Zeitschrift für exper. Path.*, t. III, pág. 910, 1908.
- (4) Pflüger. *Archiv für die gesammte Physiologie*, t. CXVIII, pág. 25, 1907.
- (5) Pflüger. *Id. id.*, t. CXVIII, p. 267, 1907.
- (6) Pflüger. *Id. id.*, t. CXIX, p. 267, 1907.
- (7) Pflüger. *Id. id.*, t. CXXII, pág. 267, 1908.
- (8) Mering y Minkowski. *Archiv für exper. Pathol. und Pharmak.*, t. XXVI, p. 82, 1889.
- (9) Minkowski. *Berliner Klinische Wochenschrift*, t. XXIX, pág. 90, 1892.
- (10) Minkowski. *Id. id.*, t. XXIX, pág. 639, 1892.
- (11) Minkowski. *Archiv für exper. Pathol. und Pharmak.*, t. XXXI, pág. 10, 1892.

Las conclusiones de Pflüger han sido discutidas y resueltas por los distintos investigadores que se han ocupado del problema en uno y otro sentido; Ehrmann (1), Lauwens (2), Rosenberg (3) y Minkowski (4), en cambio, las han contradicho; De Renzi y Reale (5), por el contrario, obtuvieron, hace ya diez y seis años, perros glucosúricos por la extirpación duodenal, y Herlitza (6), valiéndose de la intoxicación con la nicotina, confirma también la tesis de Pflüger.

Nosotros, en vista de tan diversas opiniones, hemos querido comprobar ante todo el hecho fundamental, la posibilidad de que, después de la extirpación del páncreas, no aparezca la glucosuria, y después estudiar el motivo de la aparición ó falta de la mencionada glucosuria. Hoy podemos considerar resuelta la primera parte del problema.

Practicamos la pancreatectomía siguiendo la vía lateral, por ser la más cómoda en el perro. La glándula es desprendida del duodeno pacientemente y con delicadeza, traumatizando lo menos posible al animal. El acto operatorio se realiza en condiciones de absoluta asepsia. De 63 perros hasta hoy operados de esta manera, en 37 se ha presentado la glucosuria, dos de ellos gravemente infectados de peritonitis, los otros sin complicación de ninguna clase y otro con infección superficial en los puntos de sutura. En los otros 26 ni se ha acusado la glucosa en las orinas ni tampoco, en los sometidos á análisis de la sangre, se ha observado hiperglicemia. En la hora actual nosotros no podemos precisar cuáles sean las condiciones en que se presenta la glucosuria en los perros pancreatectomizados, anestesiados con cloroformo y privados luego de hidratos de carbono (caldo de carne, carne y agua) y cuáles sean las condiciones en que no se presenta. La sección de uno de los pneumogástricos no determina la glucosuria en los perros operados; la sección de los dos en dos perros pancreatectomizados tampoco la determinó durante las 24 y 36 horas que sobrevivieron uno y otro.

(1) Ehrmann. *Archiv für die Gesamte Phys.*, t. CXIX, pág. 295, 1907.

(2) Lauwens. *Id. id.*, t. CXX, pág. 623, 1908.

(3) Rosenberg. *Id. id.*, t. CXXI, pág. 358, 1908.

(4) Minkowski. *Archiv für exper. Pathol. und Pharmak.*, t. LVIII, 1908.

(5) De Renzi y Reale. *Loc. cit.*

(6) Herlitza. *Archives italiennes de Biologie*, t. L, pág. 22, 1908.

Como hecho digno de mención en los animales operados, señalaremos una hipertrofia constante de los ganglios hemolinfáticos periportales.

La supervivencia de los perros pancreatomizados sin glucosuria es variable. Dos de ellos han vivido 55 y 59 días respectivamente. El promedio oscila entre 25 y 30 días en verano; en invierno, con la temperatura media de 8 á 12°, reinante generalmente en Barcelona, parece ser bastante menor.

Cuando se somete á los perros pancreatomizados á una alimentación mixta de carne y arroz, aparece la glucosuria antes de las 24 horas. La alimentación exclusiva por el arroz hervido provoca en ellos una diarrea profusa que los mata en pocos días; á pesar del hambre voraz que les hostiga, esa alimentación les repugna, y cuando llegan á probarla la vomitan en seguida. Al restablecerse el régimen proteico absoluto, la diarrea se cura espontáneamente y la glucosuria desaparece de nuevo, así como la hiperglicemia.

El análisis de las orinas de los perros pancreatomizados, según que estén sometidos á régimen con ó sin hidratos de carbono, revela un hecho que nos parece muy importante para la interpretación de la influencia del páncreas sobre el metabolismo.

La cantidad de glucosa y de nitrógeno urinarios parecen encontrarse contrapuestos; el incremento de la una supone la disminución del otro y viceversa. Sin perjuicio de publicar todos estos datos á su debido tiempo, adelantaremos en esta nota los ejemplos siguientes, tomados, entre otros muchos, del diario del laboratorio:

Perro n.º 8					Perro n.º 11. — 10 julio				
Días	Cantidad	Densidad	Urea	Glucosa	Días	Cantidad	Densidad	Urea	Glucosa
1	300	1,035	47	No	2	460	1,042	47	No
2	200	1,035	51	No	A 4	350	1,040	30'2	11'10
4	200	1,040	49	No	A 6	500	1,032	19	22'22
A 6	250	1,036	55	7	8	250	1,038	39	Indic.
A 9	300	1,048	36	11	9	650	1,025		No
A 10	350	1,049	83	12'50	10	600	1,030	32	No
A 11	500	1,040	10'5	100	11	620	1,032	34'60	No
A 12	450	1,042	8	104	A 12	650	1,020	19'60	Indic.
14	400	1,048	35	16'80	A 14	410	1,021	10'84	25
15	400	1,046	35	16'80	A 16	450	1,024	25'50	15
16	450	1,045	40	7'20	A 18	600	1,027	14'05	18
18	500	1,044	40	5'50					
19	150	1,045	34	No					
20	200	1,032	24	No					

En los días marcados con una A el animal comió arroz

Nada podemos indicar todavía acerca de cuál sea la causa de que, después de la extirpación total del páncreas, se presente unas veces la glucosuria y otras no se presente. Como hecho de estadística, sólo nos creemos facultados á adelantar que ha sido mucho menos frecuente la glucosuria en el verano — verdaderamente excepcional — que en el invierno casi constante. En conexión con esto, es digno de considerarse que el mayor número y los más convincentes de los hechos aducidos en contra de la constancia de la glucosuria después de la extirpación total del páncreas, proceden de países templados como Italia (observaciones de De Renzi y Réale y Silvestri) y ahora España, realizándose así aquel caso extraordinario á que se refería Minkowski al contestar á las observaciones de De Renzi y Reale, de que los perros de Nápoles fueran diferentes de los de Estrasburgo. Parece, pues, desprenderse de todo esto que la temperatura externa ejerce marcada influencia sobre los resultados de la extirpación pancreática.

Nuestros esfuerzos, empero, por conseguir en invierno perros no glucosúricos más numerosos que de ordinario, guardándoles en perreras especiales, que permitían conservarlos á temperaturas tanto ó más elevadas que en verano, no han conseguido resultados satisfactorios. Por esta razón no podemos pronunciarnos todavía, respecto de la influencia de la temperatura ambiente, sobre la eliminación de la glucosa en la diabetes y después de la extirpación pancreática; problema que, como se sabe, ha preocupado especialmente á Lüthje (1 y 2), Allard (3), Brasch (4), V. Noorden (5), Mohr (6) y Lattes (7), sin que hayan llegado á opiniones concordantes. Hemos, pues, de reconocer que ignoramos, en la hora presente, el motivo que determina ó excluye la glucosuria después de la ablación total del páncreas. El descubrimiento de esta causa constituye el objeto de nuestras actuales investigaciones.

Por hoy podemos afirmar lo siguiente :

1.º Los perros pancreatectomizados, sometidos á régimen

(1) Lüthje. XXII, *Kongres für inuere Medizin*, Wiesbaden, 1905.

(2) Lüthje. *Münchener Med. Wochens.*, pág. 955, 1907.

(3) Allard. *Id. id.*, pág. 1,739, 1906.

(4) Brasch. *Id. id.*, pág. 805, 1906.

(5) V. Noorden. *La diabetes y su tratamiento*. Trat. ital., pág. 131, 1903.

(6) Mohr. *Zeitschrift für exper. Path. und Therapie*, t. IV. pág. 910, 1908.

(7) Lattes. *Archives italiennes de Biologie*, t. L. pág. 106, 1908.

alimenticio exento de hidrato de carbono, no son siempre glucosúricos.

2.º Sometidos los animales operados á un régimen mixto ó exclusivamente hidrocarbonado, son constantemente glucosúricos.

3.º Los perros pancreatectomizados, glucosúricos ó no, presentan constantemente notable aumento de la eliminación urinaria del nitrógeno.

4.º Existe una cierta oposición entre la intensidad de la hiperazoturia, después de la extirpación pancreática, y la expulsión de glucosa por la orina. El páncreas ejerce, pues, una acción de freno sobre la general desintegración catabólica de la molécula proteica.

Que en esta desintegración aparezcan ó no fragmentos con estructura de hidratos de carburo (glucosa de origen proteico), parece ser cosa contingente. De todos modos, ausente la influencia del páncreas, aumenta extraordinariamente la intensidad de la corriente catabólica y, por esta razón, insuficientes las acciones fijadoras, la glucosuria alimenticia no deja de presentarse en ocasión alguna.

Estos resultados confirman la idea, expuesta ya por uno de nosotros en otro trabajo (1), de la unidad del mecanismo patogenético de toda clase de diabetes. Los perros sin páncreas no glucosúricos, mientras se hallan sujetos á un régimen libre de hidratos de carbono, son como los diabéticos pacientes de formas leves. Pero los perros sin páncreas, todos, glucosúricos y no glucosúricos, tienen una condición común, la que lo es también de todos los diabéticos: la exagerada destrucción de la molécula proteica y, como consecuencia, la tendencia indomable á la producción de glucosa y, por lo tanto, la incapacidad de analizar la que llega por la vía alimenticia.

5.º Es indudable que el páncreas, por una acción interna ejercida por vía nerviosa ó por la influencia de una especial secreción, desempeña muy importante papel en la regulación del proceso nutritivo. Parece asegurar la necesaria estabilidad de la molécula biogénica, la cual, sin la acción pancreática, entra en un estado de disgregación que acaba por hacerse incompatible con la vida.

(1) Pi y Suñer (A.) *How the waters of Mondariz act upon the nutritive system.* — Londres, 1908.

TRABAJOS EXTRACTADOS

PATOLOGÍA Y CLÍNICA

CAROUGEAU. **Acerca de una nueva micosis subcutánea de los équidos.** — Esta micosis del tejido conjuntivo subcutáneo se presenta en el caballo y mulo, y puede ofrecer algún parecido con las linfangitis epizoótica, ulcerosa y lamparónica.

La afección se caracteriza clínicamente por pequeños nódulos ó abscesos múltiples hipodérmicos. Es ocasionada por un hongo filamentosos que parece ser un *sporotrichum*. Puede reproducirse experimentalmente inoculando cultivos puros de este hongo, y cura por la acción del yoduro potásico, que tiene acción específica sobre el parásito.

El autor propone designar la enfermedad con el nombre de *sporotricosis de los équidos*. — J. F. — (*Soc. de Ciencias Vet. de Lyon*, 20 de diciembre 1908).

COMTE, M. O. **Ruptura del colon flotante, después de una indigestión por sobrecarga.** — Un caballo atacado de cólico está ligeramente timpanizado, las mucosas un poco congestionadas y el pulso regular. Hácese el diagnóstico de indigestión estomacointestinal y se ordenan lavativas, masajes secos, y al propio tiempo se practica una inyección de pilocarpina.

Aumenta la timpanización, la congestión de las mucosas también aumenta y se practica una sangría de 5 litros.

El pulso continúa bien hasta el atardecer, pero los cólicos no cesan, el enfermo se echa con precaución y se mira el ijar. Se emplean calmantes que producen algún efecto, pero no hay ninguna expulsión de excrementos.

Durante la noche el caballo sucumbe después de 23 horas de cólicos.

En la autopsia se hallan el estómago y el ciego atiborrados de alimentos, y todos los órganos de la cavidad abdominal congestionados.

En la porción inicial del colon flotante se observan dos desgarraduras, una de 8 centímetros y otra de 10.

El caballo ha muerto á consecuencia de una indigestión intestinal por sobrecarga alimenticia; los esfuerzos violentos de defecación consecutivos han determinado la rotura del colon flotante.

El autor llama la atención acerca de la persistencia y regularidad del pulso cuando la rotura debía existir ya. — J. B. — (*Journal de Lyon*, 31 de diciembre 1908).

DUPAS. Las colecciones serosanguíneas en el caballo y su tratamiento. — Con este nombre se designan los acúmulos de serosidad pura, ó mezclada con sangre, que se forman debajo la piel ó á mayor profundidad en virtud de traumatismos diversos. Estos acúmulos parecen proceder á la vez del tejido conjuntivo (exhalación), de los linfáticos (linforragia) y de los vasos sanguíneos. La formación de las colecciones serosanguíneas exige algunas horas, al paso que las *bolsas* sanguíneas (hematomas) aparecen inmediatamente después de la contusión.

Por lo que respecta al tratamiento, el autor elogia los buenos efectos del vejigatorio compuesto de:

Ungüento basilicón	20 gr.
Cantáridas en polvo	40 »
Euforbio pulverizado	10 »

Se aplica una sola vez, friccionando enérgicamente.

En opinión de Dupas, este tratamiento es mejor que la punción seguida ó no de drenaje de la bolsa, y cura en mucho menos tiempo. — J. F. — (*Rec. de Méd. Vét.*, octubre de 1908).

HEBRANT Y ANTOINE. La sarna del perro y del gato, y su transmisión á nuestra especie. — El perro y el gato son frecuentemente acusados, sin razón, de transmitir al hombre enfermedades parasitarias de las cuales están ellos atacados. Mas es el caso que en la sarna la transmisión es real y efectiva.

Las lesiones de la sarna del perro y del gato en nuestra especie se muestran sobre el brazo, el antebrazo, el vientre y la cara interna de las piernas. No ocupa jamás los espacios interdigitales de las manos. Preséntase en forma de pequeñas manchas rojas parecidas á picaduras de pulga, que á la mañana siguiente son reemplazadas por un pequeño botón del tamaño de semilla de nabo. Es un botón grisáceo con areola roja, que produce una sensación de prurito muy violenta. Se parece al botón perlado que se observa en la sarna del hombre y que se le presenta en las manos, órganos genitales y en casi todo el cuerpo; es caracterizado por un tope blanco mate ó grisáceo que se termina por una vesícula perlada en donde se halla metido el parásito.

Mientras que por simple limpieza al jabón de las regiones infectas se puede obtener una rápida curación en la sarna del perro, cuando es la sarna del hombre se manifiesta tenaz y hay que recurrir á tratamientos muy enérgicos. — J. B. — (*Annales de Méd. Vét.*, enero 1909).

MAGNERON. Torsión del útero en una yegua. — Una yegua de seis años ha pasado ya el tiempo normal de la ges-

tación. Tiene vivos cólicos y hace esfuerzos expulsivos continuados, pero infructuosos.

Con la exploración vaginal se comprueba una retracción de la vagina con numerosos repliegues que permiten reconocer una torsión de la matriz hacia la izquierda.

Se decide dar vuelta á la enferma. Aunque no es posible tomar un punto de apoyo para sujetar el feto é inmovilizar la matriz, la reducción se consigue á la segunda vuelta.

Se conduce de nuevo el animal á la cuadra, y el parto se hace en las mejores condiciones. — J. B. — (*Revue gen. de Méd. Vét.*, 1.º enero 1909).

KRÜGER, ERNST. Presencia de microorganismos en los repliegues de la conjuntiva del caballo, y su papel en las enfermedades del ojo. — Los repliegues de la conjuntiva albergan una flora microbiana importante, que halla en este medio condiciones de cultivo muy favorables. La introducción de los microorganismos se hace de distintos modos, procediendo de la atmósfera, donde se hallan en suspensión, y depositándose en la superficie húmeda del ojo; abundan en el aire de las cuadras, en el polvo de los forrajes y de los terrenos en que trabajan los animales, otros llegan por los conductos lagrimales, y otros, en fin, proceden de inoculaciones directas, frecuentes en los párpados.

Krüger ha estudiado esa flora microbiana y ha conseguido aislar diferentes especies. Las principales son: un estafilococo, el estreptococo piógeno (*aureus*), un microbio en forma de bastoncito que se parece al *Bacterium coli*; otro idéntico al de la necrosis, y, especialmente, un diplococo, cuyo aspecto y caracteres de cultivo son los del pneumococo de Fraenkel. La mayor parte de los estafilococos y estreptococos son patógenos para la rata, dan lugar á abscesos en los puntos en que se han inoculado, á enflaquecimiento, y á veces á la muerte del animal. El diplococo mata siempre.

La presencia de estos microbios, más ó menos patógenos, en la conjuntiva del caballo sano, aclara la etiología de la mayoría de las afecciones del ojo. El revestimiento epitelial es, en principio, una protección suficiente para impedir la entrada de los microorganismos, pero las soluciones de continuidad son frecuentes y constituyen otros tantos puntos de inoculación. Todas las conjuntivitis catarrales y más ó menos purulentas, resultarían de la acción de los estafilococos y estreptococos.

Krüger atribuye al pneumococo una acción patógena particular que ocasiona ulceraciones de la córnea. Este microbio sería el causante de las queratitis consecutivas é inflamaciones de la conjuntiva que pueden producir la perforación de la córnea, infección del humor acuoso y del cristalino (Troester).

La desinfección de la conjuntiva es de gran importancia en el tratamiento y profilaxis de las afecciones oculares.

El autor aconseja, además de los lavados del ojo, las pomadas antisépticas, por ejemplo:

Sublimado corrosivo	0.003 gr.
Vaselina blanca	10 »

También es muy recomendable la desinfección de los conductos lagrimales. — J. F. — (*Zeitschrift f. Veterinärkunde*, mayo 1908).

LIENAU. **Un caso de actinomicosis del caballo: Nódulos subcutáneos de la cara y adenitis subglósica.** — Un caballo tiene que sufrir la extirpación del ganglio subglósico derecho. Este ganglio es de un volumen de dos puños, de consistencia dura, fibrosa, y presenta muchas fistulas que dan salida a un pus blanco, no muy abundante.

En la mitad correspondiente de la cara existen numerosos tumores pequeños del tamaño de un guisante ó una avellana, duros y elásticos. Unicamente algunos de ellos son fluctuantes, pero siempre independientes de la piel y de los tejidos subyacentes. Incindidas esas nudosidades, ofrecen en su centro pus cremoso y en su periferia un tejido duro de granos amarillos. El examen microscópico del pus, demuestra que no se trata de muermo, tuberculosis, ni de supuraciones vulgares, y sí, de actinomicosis, viéndose masas estrelladas cuyo centro está formado por filamentos entrelazados y la periferia, de filamentos radiantes muy largos.

El tumor subglósico fué extirpado y los nódulos fueron abiertos todos y raspados con la cucharilla, destruyendo además su tejido morbosos por medio de sublimado corrosivo en polvo.

La relación de este caso del Sr. Lienaux es interesante, en razón de su poca frecuencia, así como de la extensión del mal al ganglio linfático correspondiente. El tamaño de este último hizo que no se ensayase el yoduro potásico, por tener en cuenta la poca probabilidad de conseguir la resolución. — J. B. — (*Annales de Méd. Vét.*, enero 1909. *Réc. de Méd. Vét.*, 15 febrero 1909).

RICHLIN. **Parálisis de la faringe en un caballo.** — Un caballo capón, de ocho años de edad, se halla en la imposibilidad de deglutir la saliva y los alimentos. La sonda esofágica se introduce sin dificultad, no existe tumefacción de la parótida ni de las fauces, y la inspección directa de la faringe no revela nada anormal, no hay fiebre, y el estado general del caballo es satisfactorio.

Se le aplica un vejigatorio, que sólo produce el efecto local habitual, pero la parálisis de la faringe no mejora y el

caballo está condenado á morir extenuado á causa del ayuno forzoso.

Por motivo de conciencia Richlein inyecta 0'05 de nitrato de estricnina al 1 por 100 en el lado izquierdo del cuello y en las proximidades de la faringe.

Al cabo de seis ú ocho horas, el animal deglute la saliva y parte de los alimentos que se le da. La inyección se repite al día siguiente con éxito completo.

La parálisis de la faringe ocurrió hace año y medio, sin que haya vuelto á observarse ninguna recidiva. — J. F. — (*Deutsche Tierärztl. Woch.*, p. 185. *Annales de Méd. Vét.*, diciembre de 1908).

SUDMERSEN, J. La reacción á la maleína en los caballos no muermosos. — Los caballos que han recibido repetidas inyecciones de productos bacterianos diferentes, con objeto de proporcionar sueros inmunizantes, ofrecen á veces, cuando se someten á la prueba de la maleína, una tumefacción local cuyo volumen depende del grado de inmunidad que los animales han alcanzado. Esta reacción local va á veces acompañada de reacción térmica.

Un animal bien inmunizado puede reaccionar de tal modo que parezca muermoso. Sudmersen fué obligado á sacrificar un caballo que ofrecía una reacción térmica de 2'8° con un edema que creció al tercer día adquiriendo 24 centímetros. Una segunda prueba, inyectando doble dosis, dió también resultados positivos. El animal fué sacrificado, sin que se pudiera revelar la más insignificante lesión muermosa. Hay que juzgar á los caballos inmunizados, de otra manera que los que están en estado normal, pues ellos reaccionan todos en cierto grado. No es, por tanto, imposible que caballos en apariencia normales hayan podido ser suficientemente inmunizados por una afección natural, para ofrecer marcadas reacciones sin presentar lesiones muermosas.

Hay que notar, sin embargo, que los animales inmunizados dan raras veces la reacción térmica (3 casos entre 50), y que ésta se normaliza á las 24 horas después de haber pasado por el máximo á las 12 horas, mientras que los muermosos alcanzan raras veces este máximo antes de las 15 horas y tienen hipertermia á los dos días todavía.

La reacción local difiere también; es más difusa y menos delimitada y desaparece mucho antes del tercer día. La producción de reacciones locales no se limita solamente á la maleína, pues parecidas reacciones se han obtenido con la tuberculina y con otras toxinas bacterianas, tales como la del estreptococo, bacilo tífico, etc. — J. F. — (*The veterinary Journal*, abril 1908. *Revue générale de Méd. Vét.*, 15 febrero 1909).

ZIVERI. Aspergilosis experimental. — Recogido en los pulmones de una vaca y cultivado en los medios habituales (patata, caldo, agar, gelatina) á la temperatura de 35-37° el *Aspergillus fumigatus* puede estudiarse y se colora por el Ziehl, el azul de metileno, el violeta de genciana, la eosina y la safranina.

La inoculación á un conejo por la vía subcutánea, y mejor por la sanguínea, permite reproducir experimentalmente la enfermedad. — J. B. — (*Archivio scientifico della Reale Soc. ed Accad. Vet. ital.*)

VAN GOIDSENHOVEN. De la metritis post partum en la vaca. — En los casos en que el parto es normal, pueden no obstante producirse escoriaciones superficiales de la mucosa uterina, que son otras tantas puertas abiertas á la invasión de los gérmenes patógenos. Si interviene una causa capaz de disminuir la resistencia del sujeto (mal estado general, establos mal aireados, enfriamientos, etc.), puede aparecer la metritis en distintos grados según la virulencia de los gérmenes, la resistencia del sujeto y la rapidez de la intervención.

En su menor grado, deja la enfermedad intactas las grandes funciones, pero la actividad mamaria disminuye bruscamente y las mamas se vuelven flácidas. La vulva no se halla tumefacta ni da vestigios de flujo. Las paredes vaginales son, no obstante, calientes y rojas.

En el segundo grado, el animal ya se resiente, tiembla de los miembros posteriores, está siempre echado, pierde el apetito, no da leche, los labios de la vulva son un poco tumefactos; la mucosa vaginal es rojo oscura, caliente y abultada, desprendiendo la vulva una pequeña cantidad de líquido seroso y rojizo.

En el tercer grado, la enferma se abandona en decúbito lateral, la respiración es dolorosa, la secreción láctea es nula y el termómetro acusa una temperatura superior á 40.

La vulva en este caso es fuertemente tumefacta, la mucosa vaginal violácea deja escapar un líquido negro rojizo, el cuello uterino tiene el triple de su volumen y el útero es muy doloroso á la presión.

El diagnóstico es muy fácil: la exploración vaginal permite diferenciar la afección de la metritis traumática y de la metritis consecutiva á la no expulsión de las parias. Los anamnésticos son en estos casos de un gran valor. En la metritis por el autor estudiada, siempre el parto ha sido fácil y la expulsión de las envolturas verificada espontáneamente.

Los buenos cuidados, la aireación de los locales, las inyecciones antisépticas en las vías genitales después del parto constituyen los mejores medios profilácticos.

El tratamiento curativo consiste: en la desinfección del aparato genital, envolver á la enferma en cubiertas templadas; someterla á relativa dieta para evitar las complicaciones digestivas y sobre todo la constipación. Bajo los efectos de este régimen, rápidamente se manifiesta mejora y en pocos días, ó una semana á lo más, la curación es completa. — J. B. — (*Annales de Médecine Vétérinaire*).

VIGADI. Acerca de la tuberculosis de la piel. — Una vaca tose y presenta una disnea que aumenta con rapidez. Auscultando el pecho se oyen estertores. Durante la enfermedad, una tumefacción ganglionar grande se presenta detrás de la rama del maxilar. El tumor se reblandece y se abscede, pero en la piel y á unos 15 centímetros por delante del pliegue del ijar, aparece una tumefacción caliente y dolorosa. En su extensión se forman muchos abscesos del tamaño de un guisante, que se abren y dan un líquido blanco-amarillento. Las cavidades de los abscesos no se llenan y en muchos puntos persisten fistulas. Después del raspado del tejido conjuntivo subcutáneo en toda la zona invadida, se forma una cicatriz brillante é irregular. El examen del contenido en los abscesos por el procedimiento de Ziehl, revela la presencia de bacilos de la tuberculosis.

Por lo tanto, la vaca es sacrificada, observándose en ella una tuberculosis generalizada.

Las lesiones tuberculosas cutáneas descritas constituyen una *tuberculosis cutis colliquativa* y se parecen á la escrofulodermia del hombre. (*Allatorvosi Lapok*, 11 abril 1908. — J. F. — (*Rev. gen. de Méd. Vét.*, 15 febrero 1909).

ZUBLIN. Contribución al estudio de la enteritis coccídea del buey. — Las conclusiones de un trabajo muy extenso, publicado por el autor acerca de esta cuestión, son las siguientes:

1.^a La disenteria coccídea del buey es una enfermedad febril, epizootica, que ataca de preferencia á los animales jóvenes y se localiza en el intestino grueso, especialmente en el recto.

2.^a Es ocasionada por coccidias que no se hallan en los animales sanos, cura á menudo, aunque puede, no obstante, ocasionar la muerte por infección de la mucosa.

3.^a La enfermedad puede presentarse bajo tres fases.

a) Período congestivo, con materias fecales que contienen coágulos sanguíneos y pocas coccidias. Al principio las materias fecales son normales, pero se reblandecen muy pronto.

b) Período de las diarreas hemorrágicas con fiebre; las coccidias aumentan en el epitelio del intestino grueso y se hallan en abundancia en las materias fecales.

c) Periodo de retorno con expulsión de coccidias y desaparición de los síntomas.

4.^a En los primeros momentos de su existencia, las coccidias viven en las células epiteliales de la mucosa intestinal, las que parecen destruir sin ocasionar un efecto tóxico general.

5.^a Como resultado de las descamaciones epiteliales de la mucosa intestinal, ocurren destrucciones de las criptas glandulares del intestino grueso, permitiendo de esta suerte una infección bacteriana.

6.^a Los casos leves pueden curar espontáneamente, ora porque la infección sea benigna, ora porque no se produzca una infección general.

7.^a En las proximidades en que los folículos glandulares han sido destruidos por las coccidias se produce una neoformación de tejido conjuntivo. En estas neoformaciones pueden estar incluidas las coccidias. No obstante, el asiento normal de los parásitos es la célula glandular.

8.^a Las coccidias se presentan en tres formas :

a) Coccidias con protoplasma distribuido regularmente y groseramente granulado : schizontes ;

b) Coccidias con protoplasma regularmente distribuido, finamente granulado ; mikrogametocytos ;

c) Coccidias con protoplasma groseramente granulado, presentándose en forma de pequeñas masas esféricas manifestamente fecundadas : mekrogametas.

9.^a La coccidia hembra se multiplica en parte en su huésped por división asexual y en parte por fecundación que tiene por efecto contraer las partículas protoplásmicas bajo la forma de pequeñas masas esféricas.

10. La coccidia fecundada produce esporos resistentes que permiten la infección de otros animales.

El núcleo protoplásmico se divide en cuatro cistoesporos, que se subdividen á su vez en dos esporos cada uno.

11. La infección se hace probablemente por los alimentos sólidos y por las bebidas. Parece poco probable su transmisión de uno á otro animal. La digestión de las paredes resistentes de la coccidia comienza en el cuajo é intestino delgado ; experimentalmente esta digestión, dura en el extracto glicerinado del cuajo y del páncreas seis ú ocho horas. Durante este tiempo, la masa alimenticia llega al intestino grueso, en el que los esporos en libertad consiguen penetrar en los folículos glandulares, merced á la lentitud de las contracciones peristálticas. Los esporos se desarrollan para convertirse en coccidias, que en parte se multiplican de una manera asexual y penetran en las células epiteliales. Así se comprende la ausencia de coccidias en las glándulas del intestino delgado.

12. La coccidia del buey es redondeada y sus dimensio-

nes son por término medio de 12 milímetros de ancho por 15 milímetros de largo y posee una envoltura lisa. No es idéntica á la coccidia del conejo; ésta es ovoidea, tiene 25 milímetros de ancho, por 35 ó 40 de largo y ofrece una depresión en uno de sus polos. Por otra parte, la coccidia del buey se divide en esporos de una manera integral, mientras que la coccidia del conejo deja cierta cantidad de protoplasma, lo mismo entre los cistoesporos que entre los esporos.

13. Las coccidias del buey no producen trastorno alguno en el conejo.

14. Por lo tanto, hay que considerar la coccidia del buey como una especie particular. — J. F. — (*Schweizer Archiv.*, abril 1908. — *Annales de Méd. Vét.*, diciembre 1908).

FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA

BRUNS. **Sobre el empleo del aceite de ricino en los animales domésticos.** — Las dosis purgantes de aceite de ricino son mucho más elevadas generalmente de lo que se cree.

Se necesita de 500 á 750 gramos para purgar á un caballo.

En breva, emulsionado en una solución salada, es la forma más cómoda para administrarlo tanto al caballo como á los rumiantes.

En el perro 5 á 6 gramos son ya suficientes. Bajo forma de cápsulas puede dosificarse perfectamente y en esta forma es de muy fácil aplicación.

En los volátiles se les puede dar en forma de cápsulas.

El conejo es muy refractario á la acción purgante del aceite de ricino. — J. B. — (*Deutsche tierärztliche Wochenschrift*, 13 de junio 1908).

BRUNS. **Cloroformización del caballo.** — Pocas veces se practica la anestesia en el caballo en nuestras operaciones, y es lo cierto que ella daría una elevada idea de nuestros conocimientos científicos.

En todas las operaciones dolorosas puede practicarse la cloroformización del caballo sin peligros para él ni para el operador.

La práctica más sencilla de proceder á la cloroformización es la siguiente: en una estancia de regulares dimensiones, propia para ejecutar la operación que va á practicarse, cerrada y libre de todo obstáculo, póngase cama limpia y abundante; por medio de un bozal de cuero ó lona, tapado, que tenga suficiente longitud para llevar una esponja en su fondo y provisto por su parte superior de una abertura que pueda cerrarse con una compresa, á propósito para verter cloroformo, se intenta la anestesia con el caballo de pie y

libre de toda sujeción, ésta se consigue siempre sin ningún peligro para el caballo, que unas veces pretende librarse con desordenados movimientos que pronto cesan, ó trota suavemente por el espacio que le permite el encierro ó bien se echa del tercio posterior y luego queda del todo tendido.

Cuando se observa la verdadera anestesia, se procede á quitar el bozal para dar acceso al aire. Si se observan síntomas reflejos se aumenta la anestesia aproximando de nuevo la esponja cloroformada á los hollares del caballo.

En este estado puede practicarse la operación más cruenta sin necesidad de trabar el caballo ni peligro de ningún accidente. Bastará que un ayudante sostenga el remo que estorbe, por medio de una simple cuerda, para que se pueda practicar una operación tan dolorosa como la castración.

Las dificultades en la aplicación del cloroformo no son otras que la falta de ensayo en sus aplicaciones y las ventajas son tan grandes que bien vale la pena de hacer el ensayo en cualquier animal de poco valor para estar seguro de sus buenos resultados. — J. B. — (*Deutsch, tierärztl. Woch.*, 1908).

CHAPUT. Hemostasia operatoria sin ligaduras. — Chaput creyó que las hemorragias quirúrgicas no necesitarían ser cohibidas mediante ligaduras si, al comenzar las operaciones, inyectaba subcutáneamente 200 gramos de solución estéril de gelatina al 5 por 100; y en efecto, en seis grandes operaciones que ha hecho recientemente, sólo ligó los vasos principales — así, en las amputaciones de muslo, sólo la arteria femoral, — y se limitó á coger con las pinzas de forcipresión los restantes vasos, que dieron sangre; no hubo necesidad de más ligaduras. — P. F. — (*Comptes Rendus de la Soc. de Biol.*, 30 octubre 1908).

HOBDAV. Valor del empleo de la morfina en la cirugía del perro. — La acción de la morfina es muy variable en las diferentes especies; en el caballo y el gato produce excitación, delirio; en el perro una narcosis rápida y profunda, por regla general.

Las operaciones pequeñas son más fáciles con el uso de la morfina, y la grande cirugía puede recurrir á la asociación de la narcosis general morfínica y de la anestesia local por la cocaína, la novocaína, la eudrenina ó la codrenina. Para un veterinario que en la mayoría de los casos ha de operar sin ayudantes expertos, el conocimiento de la anestesia es una gran cualidad. La reducción de una fractura y la colocación de un vendaje por este procedimiento son cosa fácil: el perro dormita el tiempo suficiente para aplicar el emplasto ó el vendaje.

Empleando en razonable medida 4 miligramos por kilogramo el medicamento es siempre inofensivo.

El enfermo es muchísimo más tratable, menos nervioso y más fácil de manipular.

El operador puede trabajar sin ayudante y la anestesia general puede ser aplicada con la mayor facilidad. El paciente se defiende mucho menos y no intenta acometer.

Después de la intervención hay todavía un largo periodo de calma.

Como inconvenientes, tiene que el enfermo generalmente vomita y excrementa, cosas que no deben olvidarse, según el lugar en donde se va á operar.

Hay casos excepcionales en que la morfina produce excitación en lugar de calma y es muy desagradable si esto sucede delante del propietario.

El empleo de este agente facilita la hemorragia.

Cuando la anestesia se prolonga demasiado no deja de producir una viva inquietud al operador. — J. B. — (*Rev. Gén. de Méd. Vét.*, 1.º de abril 1908).

DITTMAR. Investigaciones acerca de la acción anestésica local de la alipina en el caballo. — La alipina es un polvo blanco, cristalizado, insípido, fácilmente soluble en el agua y en el alcohol. Su acción anestésica local es igual á la de la cocaína; y es diez veces menos tóxica para el caballo. Es fácil esterilizar la alipina por el calor, puesto que no se descompone y la solución se conserva por largo tiempo. La acción anestésica es más rápida que la de la cocaína, lo cual es una ventaja para las operaciones y las inyecciones diagnósticas. Es más barata que la cocaína y determina una hiperhemia sin importancia — J. F. — (*Monatshefte für praktische Tierheilkunde*, núm. 5).

GRAF. Tratamiento de la glositis en el curso de la papera. — En diferentes cuadras invadidas por la papera, se observa en seis potros además de los accidentes ordinarios de la enfermedad, una tumefacción considerable de la lengua en grado tal, que el órgano no cabe en la boca y cuelga fuera de ella.

Unas incisiones profundas en los músculos de la lengua disminuyen notablemente la tumefacción y permiten la ingestión de forrajes. Únicamente en un caso hubo necesidad de introducir la lengua en la cavidad bucal y fijarla por medio de un vendaje en el maxilar inferior.

Conforme con la opinión de Szöllös, el autor aconseja las escarificaciones lo más prematuramente posible, en los casos de tumefacciones inflamatorias de la lengua. — J. F. — (*Allatorvosi Lapok*, 7 marzo de 1908).

RODER. Anestesia local y anemia por la inyección de adrenalina y de cocaína. — La cocaína empleada en el

diagnóstico de las cojeras ó como anestésico preparatorio determina algunas veces accidentes tóxicos (contracciones rítmicas de los músculos y calambres tónicos ó clónicos) con cianosis de las mucosas, consecuencia probable de la transformación de la oxihemoglobina en methemoglobina. Estos accidentes se presentan con menos frecuencia en las inyecciones de los miembros que en las del cuello y sobre el tronco. Roder cree que los efectos nocivos de la cocaína dependen de la rapidez de su absorción. Así se puede inyectar hasta 0'50 gr. de cocaína después de la aplicación de una ligadura para la práctica de las operaciones del pie.

La adrenalina, inyectada antes de la cocaína, posee propiedades de reducir al quinto la toxicidad de esta última substancia. La adrenalina se comporta también como anestésico, ejerciendo vasoconstricción sobre la circulación local, pero solamente en los vasos de calibre mínimo deja sentir sus efectos, mientras que las gruesas venas pueden seguir dando sangre.

El empleo combinado de la cocaína y de la adrenalina produce la anestesia, luego la anemia, en condiciones muy favorables para la práctica de las operaciones. Roder da á conocer diversos experimentos acerca de los efectos de estas dos substancias.

La inyección del líquido anestésico de Schleich:

Clorhidrato de cocaína	0'1 gr.
» de morfina	0'025 »
Cloruro de sodio	0'2 »
Agua destilada	100 »
Solución de ácido fénico al 5 por 100	II gotas.

determina una anestesia completa á los cuatro minutos; la insensibilidad dura 40 minutos, y hasta después de 50 minutos el caballo no siente las picaduras de aguja.

La inyección de 0'5 gr. de clorhidrato de cocaína en 10 cc. de agua provoca la insensibilidad en un minuto y algunos temblores musculares después de 43 minutos; la anestesia continúa por una hora y más, reapareciendo la sensibilidad á las dos horas menos cuarto, no siendo completa hasta media hora después.

La inyección de 0'5 gr. de clorhidrato de morfina en 10 gramos de agua adicionada de 30 gotas de solución de adrenalina al 1 por 100 insensibiliza en cuatro minutos; la anestesia es duradera por más de una hora y se cohibe la hemorragia, cuya vasoconstricción cesa á las cinco horas.

La inyección de 5 cc. de clorhidrato de adrenalina al 1 por 1,000 asegura la anestesia por más de dos horas y tres cuartos; la anemia empieza á los tres minutos y dura seis horas. La adrenalina prolonga la duración de la anestesia por la cocaína y facilita las maniobras operatorias por la anemia que determina. El autor añade que el precio de la droga es

abordable hasta por la cirugía veterinaria; (30 cc. de la solución á 1 por 100 cuestan 5 pesetas). — J. B. — (*Berliner tierärztliche Wochenschrift*, 10 de marzo de 1904.

SECCIÓN PROFESIONAL

Memorándum de enfermedades infecciosas

Tiñas tonsurantes en general

Las tiñas tonsurantes son enfermedades contagiosas de la piel, ocasionadas por hongos pertenecientes á la familia de los *Tricofitos*. El ganado vacuno es el que con más frecuencia padece esta enfermedad. La tiña tonsurante pueden transmitirla los animales al hombre.

ETIOLOGÍA Y PATOGENIA. — El tricofito causante de la tiña vegeta preferentemente en el bulbo piloso y en el pelo mismo, engloba con sus filamentos las partes inferiores del mismo y lo rodea de una capa blanquecina; penetra en seguida en la vaina del órgano, se implanta en su raíz y ocasiona una inflamación del folículo que acaba con el desprendimiento del pelo, que se torna quebradizo. A veces las cepas profundas están llenas de conidias, hasta el extremo de no quedar restos de materia pilosa.

BIOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRICOFITOS. — Estos hongos no germinan en medios ácidos, son estrictamente aerobios, crecen muy aprisa á una temperatura de 33 á 35°, pero esta temperatura envejece los cultivos con rapidez y altera su forma, siendo preferible que los primeros cultivos se hagan á la temperatura del laboratorio y no á la de la estufa. La falta de clorofila hace que los tricofitos tengan que tomar de los animales los hidratos de carbono que necesitan para vivir, ó bien de otras partes en que existen materias orgánicas en descomposición.

Los tricofitos pueden invadir el interior del pelo ó bien su periferia, ó ambas cosas á la vez.

El examen microscópico del parásito productor de la tiña tonsurante ofrece dos clases de elementos á estudiar: los *filamentos* y los *esporos*. Los filamentos ó micelios son tubos alargados, muy frágiles, rectos ú ondulados, sueltos ó articulados, ramificados siguiendo el tipo dicotómico.

Los *esporos* ó conidias son células pequeñas esféricas, refringentes que se reproducen por segmentación á expensas de los filamentos y ofrecen gran resistencia á las causas destructoras.

CONTAGIO. — La enfermedad se transmite por contacto directo de unos animales con otros y por las arneses, utensilios de limpieza, camas, mantas, etc.

SÍNTOMAS, MARCHA Y DURACIÓN. — En el caballo la tiña tonsurante se caracteriza por la aparición de placas irregulares, de forma circular ú ovalada, de dimensiones que varían entre una moneda de una ó dos pesetas y aun mayores, y que aparecen con preferencia en la parte superior del cuerpo (cabeza, cuello, dorso, grupa, costillares é ijares). Estas placas ora son diseminadas, ora confluentes y á veces el proceso se atenúa en el centro de las mismas, progresando en la periferia. La enfermedad puede invadir la mayor parte de la superficie del cuerpo y determinar una depilación casi general. El tegumento de las superficies afectadas se altera en grado

variable, motivando una ligera hiperhemia y tumefacción de las partes enfermas y vesículas que se rompen, desecan y forman costras recias.

La tiña tonsurante es una dermatomicosis de marcha rápida cuando no se combate y de larga duración.

DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO.—Los síntomas objetivos de la enfermedad permiten reconocerla fácilmente. La multiplicidad de las placas, su depilación y las localizaciones de las mismas facilitan el diagnóstico. Sin embargo, el examen microscópico de los pelos da al diagnóstico todo su positivo valor. Para ello, basta arrancar algunos pelos y examinar sus raíces a un aumento de 300 á 400 diámetros, ó bien examinar las costras después de haberlas macerado en una solución de potasa al 10 por 100, con cuyo medio se aíslan las raíces pilosas que contienen dichas costras.

El pronóstico es favorable porque la curación suele obtenerse mediante un tratamiento aplicado con persistencia y en algunos animales, tales como los bóvidos, puede curar espontáneamente cuando al caer las costras arrastran los pelos á cuyas expensas se nutrían los tricofitos.

Cuando el mal se localiza en las proximidades de la boca, puede ocasionar la muerte de los animales por inanición, á causa de la difícil prehensión de los alimentos.

El tratamiento de la tiña tonsurante exige el cumplimiento de dos indicaciones principales: 1.^a limpiar á fondo las regiones afectas y quitar las costras mediante el empleo de jabón verde; 2.^a aplicar agentes parasiticidas en las partes previamente limpiadas. El ácido fénico, la creosota, la creolina, ácido salicílico, etc., pueden emplearse para combatir con éxito la enfermedad.

ESTUDIO DE LA TIÑA TONSURANTE EN LOS DEMÁS ANIMALES DOMÉSTICOS.—En los bóvidos la tiña suele localizarse en la cabeza y en el cuello. En la piel negra, las costras ofrecen un color grisáceo y amarillento en el tegumento decolorado. La tiña del perro tiene su asiento en la cabeza y miembros, aunque algunas veces invade toda la superficie del cuerpo. Comienza por placas depiladas, aisladas, exactamente circunscritas y con frecuencia la piel se recubre de costras.

La localización de la tiña en el carnero es la misma que la de las demás regiones (cuello, pecho, espaldas y dorso) y los enfermos sienten una viva comezón. En las aves la tiña va acompañada de la caída de las plumas y de una intensa hiperhemia del dermis.

TIÑA FAVOSA.—Es otra tiña, ocasionada por un hongo conocido con el nombre de *Achorion Schoenleini*, porque su descubridor fué Schoenlein, en 1839. El Acorion se diferencia de los otros hongos en que no cultiva en los medios ácidos (Duclaux y Verujski) y exige para su crecimiento medios de cultivo que contengan peptona. El caldo y el agar glicerinados son para él alimentos preferidos.

La enfermedad se transmite por contagio no sólo entre animales de una misma especie, sino entre los de diferente, siendo los ratones los principales agentes propagadores de la enfermedad.

Padece la tiña favosa: el gato, perro, conejo, gallina, los roedores pequeños y el hombre. En el gato, la afección se presenta en el extremo de las patas, aunque puede comenzar por el ombligo, partes laterales del pecho, extendiéndose hasta invadir la cabeza. El síntoma más característico es la aparición de costras de un grosor de 1 á 4 milímetros, de color blanco nacarado en la superficie y amarillento en las partes profundas.

La piel que rodea dichas costras es inflamada y los enfermos no parecen sentir mucho prurito. La tiña favosa del perro ofrece iguales síntomas que en el gato y las costras despiden un olor característico de queso enmohecido.

En la gallina, las costras aparecen en la cresta, en forma de manchas blanquecinas que van reuniéndose hasta formar una costra seca, escamosa, de superficie irregular, de color blanco sucio. A nivel de las costras las plumas se erizan y caen.

Para diagnosticar la tiña favosa y diferenciarla de la tonsurante basta tener en cuenta el aspecto de las lesiones y el olor de las costras. Al examen microscópico se ve en las costras de favus muchos elementos parasitarios.

El tratamiento de la tiña favosa es igual al de la tiña tonsurante.

NOTICIAS

A nuestros lectores. — Tenemos el propósito de recabar de los autores de buenos libros, ventajas para nuestros lectores, y, por de pronto, hemos alcanzado ya que los de la REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA puedan adquirir la notable obra de nuestro ilustre colaborador Dr. M. Martín Salazar, *Inmunidad con aplicación a la higiene y a la terapéutica*, que cuesta **diez pesetas**, con el 35 por 100 de descuento. Por lo tanto, quienes la deseen envíen en sobre monedero, letra ó por el Giro Mutuo (certificando la carta) 6 pesetas y 75 céntimos á la Administración de la REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA, y á vuelta de correo la recibirán certificada.

El Dr. Pirquet. — Nuestro insigne colaborador, el Dr. Clemente V. Pirquet ha sido nombrado profesor de Pediatría y director de una clínica infantil en Baltimore. Sabido es que V. Pirquet hizo con Moser notables investigaciones para obtener un suero contra la escarlatina — que pudo probar en sí mismo por haber contraído esta infección en tales estudios — y que recientemente ha introducido la reacción cutánea de la tuberculina, hoy tan en boga.

El Dr. Tanner y los dientes de las vacas. — En el número de año nuevo del *Dayli Chronic*, el Dr. Tanner, famoso ayunador, ha publicado un artículo, abogando por que dos ó tres veces al día se limpie y desinfeste la dentadura de las vacas lecheras, pues en ella se acumulan y reproducen gérmenes de todas clases que pueden pasar á la leche y perjudicar singularmente á los niños.

La enseñanza de la inspección de carnes en Rusia. — En el Instituto veterinario de Charkow existe una cátedra de patología de enfermedades contagiosas, de policía sanitaria de los animales y de clínica experimental, y otra cátedra de bacteriología general y de inspección de carnes. De la primera está encargado el profesor Gordzialsowsky y constituye un curso teórico de 72 lecciones y una ó dos horas de práctica diarias, y de la segunda el profesor Dédoulin, haciendo un curso teórico de tres horas cada semana y dos horas de trabajos prácticos cada día.

El abasto de leche en Londres. — En virtud de un acuerdo del Consejo municipal de Londres, desde el 1.º de julio pasado se ha creado un servicio de inspección de vacas y granjas, del que está encargado un inspector veterinario. Las operaciones de la inspección son completadas por el examen bacteriológico practicados por el «Instituto Lister». En un trimestre se tomaron 204 muestras. En 92 de ellas examinadas por el «Instituto Lister» se hallaron 22 que contenían bacilos de la tuberculosis, ó sea una proporción de 23'9 por 100.

En 19 granjas de donde procedían las muestras, el veterinario inspector descubrió 10 casos de tuberculosis mamaria.

Grata visita. — Hemos tenido el gusto de tener en nuestra compañía á nuestro estimado amigo D. Demetrio Galán, Catedrático de Zootecnia de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza. Deseamos que su permanencia entre nosotros le haya sido grata.

Los servicios del cuerpo veterinario municipal de Barcelona. — Durante el mes de febrero último los veterinarios municipales han inutilizado en los mataderos, por no reunir condiciones para el consumo: 21 reses vacunas, 297 lanares y cabrias, 5 de cerda y 14,601 kilos de espurgos y despojos.

En las estaciones y fieltos fueron reconocidas en total 40,899 reses.

En los mercados fueron decomisados: 82 kilos de carnes varias, 2,397 de pescado, 217 aves y conejos, 171 kilos de espurgos y despojos, 20 de setas, 4,057 de frutas y verduras, uno de embutidos y 53 de substancias varias.

Las vacas que fueron reconocidas se encontraron, en general, en estado satisfactorio.

El nuevo Inspector de Sanidad exterior. — De entre 18 aspirantes ha sido elegido nuestro colaborador Dr. D. Manuel Martín Salazar, higienista insigne, menos conocido de lo que debiera ser. Es médico de Sanidad Militar, cultiva la higiene y la bacteriología de laboratorio desde hace muchos años y las ha enseñado á los alumnos médico-militares. No ha cesado de luchar por la salud de las tropas, inspirando numerosas medidas profilácticas. Investigó la fiebre tifoidea de la guarnición de Zaragoza y la peste bubónica de la de Canarias, de modo concienzudo y eficaz, y ha extinguido, recientemente, el carbunco en la de Valladolid, casi de manera mágica.

Su obra sobre *Inmunidad* es única en España; su discurso del Congreso de la Tuberculosis de Zaragoza es la ponencia más completa y sesuda que allí se leyó.

Ha contribuido enormemente al prestigio de que goza hoy el Instituto militar de higiene y diagnóstico, centro admirablemente fructífero, donde se preparan vacunas y sueros para el ejército y donde anualmente se hacen millares de análisis higiénicos y clínicos, éstos principalmente, de productos patológicos de las familias militares.

Resumen de las enfermedades infecto-contagiosas que han atacado á los animales domésticos durante el mes de enero de 1909.

ENFERMEDADES	Especie á que pertenecen los animales enfermos	ANIMALES				
		Enfermos que existían en el mes anterior	Invasiones en el mes de la fecha	Curados	Muertos ó sacrificados	Quedan enfermos
Perineumonía contagiosa	Bovina . .	32	67	10	78	11
Glosopeda	Caprina . .	140	»	133	7	»
	Ovina . .	»	30	»	7	23
	Bovina . .	»	3	»	»	3
TOTALES		140	33	133	14	26
Viruela	Ovina . .	6,943	6,285	7,090	928	5,210
Sarna	Equina . .	8	23	18	»	13
	Bovina . .	»	11	6	»	5
	Ovina . .	502	712	501	76	637
	Caprina . .	23	476	89	23	387
TOTALES		533	1,222	614	99	1,042
Carbunco bacteridiano	Equina . .	6	47	8	40	5
	Bovina . .	»	133	1	102	30
	Ovina . .	»	91	3	81	7
	Caprina . .	»	69	11	58	»
	Porcina . .	»	30	8	22	»
TOTALES		6	370	31	303	42
Carbunco sintomático	Bovina . .	»	36	»	36	»
Mal rojo	Porcina . .	788	1,289	806	888	383
Neumoenteritis infecciosa	Idem . .	653	1,212	447	582	836
Pleuroneumonía contagiosa	Idem . .	64	171	40	87	108
Tuberculosis	Bovina . .	»	29	»	29	»
	Porcina . .	»	5	»	5	»
	Ovina . .	»	1	»	1	»
TOTALES		»	35	»	35	»
Muermo	Equina . .	»	7	»	7	»
Rabia	Canina . .	»	41	»	41	»
	Felina . .	»	2	»	2	»
	Porcina . .	»	2	»	2	»
	Ovina . .	»	25	»	2	23
	Caprina . .	»	1	»	»	1
	Bovina . .	»	1	»	1	»
	Equina . .	»	1	»	1	»
TOTALES		»	73	»	49	24
Influenza	Equina . .	39	526	35	32	498
Cólera de las aves	Gallinas . .	»	2,044	9	1,456	579
Difteria de las aves	Gallinas . .	»	15	6	9	»
Cisticercosis	Porcina . .	»	59	»	59	»
Triquinosis	Idem . .	»	24	»	24	»

Madrid 15 de febrero de 1909. — *El Inspector Jefe del Servicio de Higiene pecuaria*
D. GARCÍA E IZCARA. — V.º B.º.º *El Director general*, ORDÓÑEZ.

Nuevas publicaciones. — Hemos recibido el número primero de la revista trimestral de información de terapéutica, física y farmacología, que lleva por título *Therapia* y dirige el Dr. D. Valentín Carulla.

Ha visitado también nuestra Redacción el *Boletín del Colegio Oficial de Veterinaria*, de la provincia de Gerona, dirigido por nuestro querido amigo y compañero de Redacción don Juan Arderius Banjol, de Figueras.

Agradecemos cordialmente la distinción y deseamos á los nuevos colegas largos y prósperos años de vida.

Inspector-jefe de Higiene pecuaria. — Con fecha 20 del pasado febrero ha sido nombrado para este cargo el profesor D. Dalmacio García Izcara, colaborador de nuestra Revista y muy conocido por su laboriosidad y valía.

A la vez que deseamos á nuestro apreciado amigo rápido y completo restablecimiento de la enfermedad que padece, le enviamos nuestra más cordial enhorabuena por su definitivo nombramiento.

La leche de los animales tuberculosos. — En la Conferencia internacional de la tuberculosis, celebrada del 23 al 25 de septiembre pasado, el profesor Heymans ha presentado una ponencia acerca de los peligros de la leche de animales tuberculosos y medios profilácticos para combatirlos. Para marcar las reglas de profilaxia eficaz y racional ha sido nombrada una comisión compuesta de los Sres. Arloing, Bang, Heymans, Koch, Mac, Fadyean, Malm, Pannwitz, Pearson, Spronk y Weichselbaum.

Para el Congreso internacional de La Haya. — El trabajo mandado por el ponente profesor R. Turró á dicho Congreso, versa acerca del siguiente tema: *Suero de levadura en el tratamiento de las estafilococcias y estreptococcias experimentales.*

PUBLICACIONES RECIBIDAS

Funcion de las fibras centripetas respiratorias del nervio pneumogástrico, por el Dr. D. José Gómez Ocaña, profesor de Fisiología de la Facultad de Medicina de Madrid. 1908.

Reglementation des motifs de saisie de viandes. Rapport de M. le Dr. A. Moreau. Reims, 1909.

PATRICIO BOROBIO Y DÍAZ. **Psicología popular de los Sitios.** Zaragoza, 1909.

La macellazione ed il consumo carneo in Roma negli anni 1906-1907. Relazione Statistico-Sanitaria, por los D^{tes}. BERTOLINI GIULIO y CAZZELLA ANTONIO. Roma, 1908.

La Sanidad militar, su importancia en la salud del Ejército y en la salud pública. Trascendencia de su desenvolvimiento, por el Dr. D. ANGEL PULIDO. Senador del Reino. Madrid, 1909.

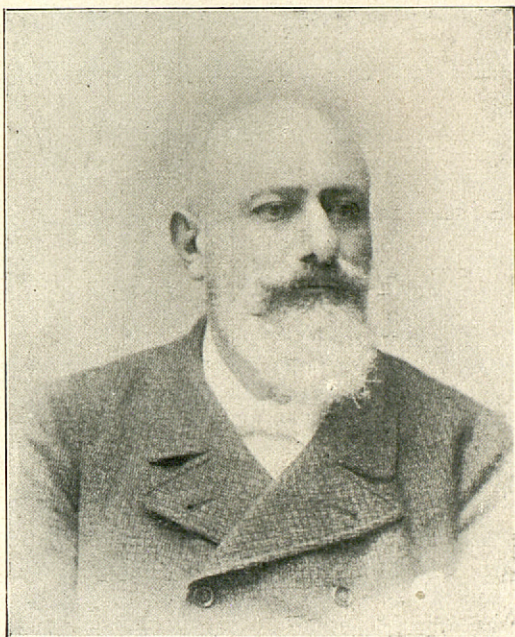
La dieta hídrica y los evacuantes en el tractament de les toxi-infeccions gastro-intestinals agudes, por el Dr. R. PLÀ Y ARMENGOL. Barcelona, 1907.

Concepto general de las enfermedades infectocontagiosas que pueden padecer los animales domésticos, muy especialmente de las que son transmisibles á la especie humana. Medidas de Policía Sanitaria de carácter general, comunes á toda esta clase de enfermedades, por D. FELICIANO ESTÉVEZ MORROS. Discurso leído en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. 1909.

Este trabajo es un estudio bien hecho, que acredita al autor de hombre de ciencia laborioso y erudito. En él trata con gran competencia, estos asuntos que tienen indiscutible trascendencia para la salud pública y la ganadería. Reciba el nuevo académico nuestra más sincera felicitación por su justo y merecido nombramiento:

VETERINARIOS EMINENTES

N. LANZILLOTTI-BUONSANTI



N. Lanzillotti Buonsanti.