

Tomo VI

Madrid, Junio 1916

UAB
Número 3
de Veterinaria

REVISTA DE HIGIENE Y SANIDAD VETERINARIA

SE PUBLICA EL 1.º DE CADA MES

Bajo la dirección técnica y económica de

F. GORDÓN ORDÁS

á quien debe dirigirse toda la correspondencia, tanto literaria como
administrativa

Gregorio

LEÓN
Tipografía «LA DEMOCRACIA»

Laboratorios Tudela

Especialidad en la preparación de Productos para Veterinaria

INYECTABLES de todas clases, perfectamente esterilizados y comprobados mediante el cultivo bacteriológico.

ARECOLINA, PILOCARPINA, CAFEINA, MORFINA, ESERINA, QUININA, VERATRINA, DIGITALINA, ACEITE ALCANFORADO, ETER, ESTRIGNINA, ETC., ETC.

PICRO-PODO-ECREMA TUDELA

Excelentes polvos cicatrizantes de resultados positivos y radicales garantizados, para la inmediata y rápida curación de heridas, llagas, rozaduras, úlceras. Reconocido como el único y seguro tratamiento para obtener la CURACION DEL CARCINOMA por cuantos Profesores lo han empleado hasta el día.

Substituyen con gran ventaja y economía al YODOFORMO y XEROFORMO, habiendo abandonado su uso todos cuantos han empleado nuestros polvos PICRO-PODO-ECREMA TUDELA, al ver que con sus excelentes cualidades han resuelto el problema de la rapidez en las curaciones.

LINIMENTO TUDELA, vexicante y resolutivo. Tópico empleado por cuantos quieren obtener una rápida y segura curación en Cojeras, Sobrehuesos, Alifafes, substituyendo al fuego con ventajas jamás igualadas con ningún resolutivo de los conocidos hasta el día.

Todo el que usa una sola vez los preparados Tudela para Veterinaria, reconoce su bondad, desechando todos los productos similares é imitaciones.

Usando las ESPECIALIDADES TUDELA es como únicamente se puede garantizar la eficacia Zootécnica y la Práctica racional.

Para pedidos, muestras y consultas detalladas dirigirse:

Laboratorios Tudela: Bañeras (Alicante)

Biblioteca del Veterinario moderno

Revista mensual de publicaciones científicas

Oficinas: Cava Alta, 17, 2.º derecha, Madrid

Esta Revista se publicará el 15 de cada mes, a partir del 15 de Septiembre de 1916, hasta que haya dado a la estampa 46 obras de Veterinaria moderna, todas de autores españoles veterinarios: catedráticos, pecuarios, veterinarios militares y veterinarios civiles.

Condiciones de venta

Estas obras se publicarán bajo la forma de una Revista de suscripción anual, á partir del 15 de Septiembre de cada año. Se hará la publicación por entregas mensuales de 144 páginas, ó las que sean necesarias, para completar los tres tomos que corresponderán á cada anualidad.

Cada suscripción anual, recibiendo los tomos en rústica, costará en España, 15 pesetas, y en el extranjero, 20, y recibiendo las pastas en tela para encuadernar los tres tomos, costará en España 20 pesetas, y 25 en el extranjero.

Bajo ningún pretexto se admitirán suscripciones anuales una vez terminado el mes de Octubre de cada año, y el pago de ellas será siempre adelantado, no sirviéndose ninguna suscripción sin este requisito.

Las obras tendrán siempre más de quinientas páginas, se publicarán en cuarto mayor, con buen papel e irán ilustradas con las láminas en tricomía ó cuatromía y los fotograbados en negro y en color: que se juzguen necesarios, según la índole del asunto que haya de tratar cada uno de ellos.

La publicación de cada obra, por suscripción y entregas mensuales, no durará nunca más de cuatro meses, al objeto de que sin alteración ninguna se publiquen dentro de los doce meses correspondientes las tres obras á que da derecho cada suscripción anual.

La «Bacteriología general» de C. López ya está publicada, en 5.º español, y se vende al precio de 10 pesetas en rústica y 12 encuadernada.

En la publicación de los tomos no se seguirá el número de orden indicado en la lista anterior y se hará conforme á las necesidades.

Una vez publicados, todos los tomos se venderán sueltos, á precios, por cada tomo, que oscilarán entre 10 y 15 pesetas en rústica, y 12 y 17 encuadernados.

Oficinas de la Biblioteca: Cava Alta, 17, 2.º, derecha.—Madrid.

Boletín de suscripción

D.

que vive en _____
 calle de _____ provincia _____
 de _____ se suscribe a la «Biblioteca
 del Veterinario moderno» por el año 1916-1917 y envía (1)
 para el pago _____ pesetas por (2) _____ y además
 indica que (3) _____ desea seguir la suscripción para toda la
 Biblioteca.

(1) Por la cantidad que se ponga, se indicará si se quieren ó no las pastas para encuadernar los tomos. (2) Póngase el conducto por que se envía el dinero. (3) Póngase «sí» ó «no», según el propósito del firmante.

(Fecha y firma)

Para los Pecuarios municipales

Con objeto de dar uniformidad á los servicios se han confeccionado una serie de libros rayados y de impresos, indispensables en todas las Inspecciones de Higiene y Sanidad pecuarias.

MODELACIONES	PRECIO	
	Pesetas	Cts.
100 Pliegos de papel de oficio, timbrados, con el escudo del Cuerpo.....	2	00
100 Estados resúmenes mensuales de enfermedades infecto-contagiosas, con el oficio de remisión á la Inspección provincial impreso.....	5	00
100 Estados mensuales de vacunaciones con el oficio de remisión, impreso.....	5	00
100 Estados mensuales de defunciones acompañados igualmente del estado de remisión impreso..	5	00
1 Libro-registro de entrada de documentos y correspondencia oficial compuesto de 75 folios, con el correspondiente encasillado.....	1	80
1 Libro-registro de salida de id. id. con id. id. id....	1	80
1 Libro-registro de vacunaciones con id. id.	1	80
1 Libro-registro de defunciones con id. id.	1	80
1 Libro-registro de enfermedades contagiosas con id. id. para la copia de los estados mensuales....	1	80
1 Libro-registro de epizootias.....	1	80
1 Libro-registro de guías de origen y sanidad.....	1	80
1 Libro-memoria de servicios oficiales prestados...	1	80

Estos impresos deben pedirse al Sr. Inspector provincial de Higiene y Sanidad pecuaria de Cádiz y al de Toledo los siguientes:

	Pesetas
100 Guías sanitarias en cuaderno talonario.....	2'50
100 Oficios timbrados con emblema del Cuerpo de Higiene pecuaria.....	2'00
100 Oficios denunciando una epizootia, con su estado para empadronamiento de atacados y sospechosos.	5'50
100 Oficios-informes pidiendo la extinción de una epizootia.....	5'00
Documentación de paradas, libros-registro de saltos y otras modelaciones reglamentarias a precios análogos a los anteriores.	

Cada envío se recarga en *veinticinco céntimos* más por gastos de remisión, y el franqueo correspondiente como impresos sin certificar. Por cada remesa certificada se carga una peseta más del total que importen los impresos, no excediendo el peso de dos kilos.

Se ruega que los pedidos vayan acompañados de su valor.

SECCIÓN DOCTRINAL

Trabajos originales

Una hierba mata á otra hierba

(Bacterioterapia intestinal)

Si obscuro se halla el campo de la química biológica, lo es especialmente en lo que se refiere á la digestión en los grandes animales. En los seres que ocupan los primeros peldaños de la escala zoológica, en los que queda reducido á un simple tubo recto su aparato intestinal, es fácil seguir á los alimentos en las transformaciones fisico-químicas que han de convertirlos en productos útiles á la célula.

A medida que la conformación orgánica se complica, la digestión es mucho más laboriosa: se especializan las funciones de los órganos encargados de efectuarla y así vemos en ellos disposiciones de orden mecánico y particularidades de carácter químico encaminadas al complejo funcionalismo del vasto laboratorio intestinal.

Son sus actos, en general, del dominio de la química, pero no de la química que se desarrolla en el encerado, sino de otra de fórmulas desconocidas que determinan cambios complicadísimos de los que sólo conocemos, en su inmensa mayoría, el estado inicial y final. Adosadas al aparato digestivo existe multitud de glándulas que regulan y determinan la composición química de la digestión y entre las materias á transformar, pululan multitud de microbios cuyo papel es de la más alta transcendencia para que pueda completarse el fenómeno del aparato gastro-intestinal. Estos microbios, la mayoría patógenos circunstanciales, necesitan, asimismo, para evolucionar, un estado químico «ad hoc» del mismo modo que lo reclama toda célula viva. En cambio de esta reacción puede ser provocada por causas dependientes de las células de la pared intestinal ó determinada por otros microbios que en su vivir normal producen la alcalinidad del medio. Sea uno ú otro el origen de este cambio de reacción, las consecuencias únicas son las enteritis con todas sus manifestaciones clínicas. Importa, pues, al clínico, neutralizar este exceso de álcali con ácido obtenido por diversos medios.

Es interminable la lista de medicamentos que existen para combatir las afecciones intestinales. La rapidez con que se han sucedido demuestra su inutilidad y convenció bien pronto á los especialistas de su nula ó escasa eficacia. Se encontró el remedio de muchas enfermedades sin síntomas digestivos, con la evacuación de las materias contenidas en la cavidad intestinal. A este respecto he de consignar que en una explosión pastereológica ocurrida en el ganado del 21 Tercio de la Guardia civil, en el que, á la sazón prestaba servicio, logramos en muchos casos yugular la enfermedad, administrando desde un principio fuertes y repetidas dosis de los alcaloides más enérgicamente purgantes, Le-Roi, preconizando sistemáticamente el uso de estos medicamentos, fundaría sus consejos en observaciones parecidas que denuncian al aparato intestinal como fabricante de productos que, absorbidos por las vías ordinarias, son capaces de trastornar á todo el organismo con el cuadro dominante de las afecciones «tíficas».

Con estos hechos era necesario determinar cuáles son las causas de estas putrefacciones intestinales, que influyen sobre el organismo entero, y, á tal fin, los fisiologistas escudriñaron más y más en la digestión en los diferentes tramos del intestino. Vieron, desde luego, que aquéllas sustancias intoxicantes eran consecuencia de la putrefacción de las materias alimenticias y comprobaron que en el aparato digestivo aquel fenómeno físico-químico sigue las mismas leyes que lo dirigen cuando se opera al aire libre. Era natural, pues, pensar en que también debía ser provocado por gérmenes vivos cuyo papel en el intestino no había sido bien determinado todavía. A los médicos pediatras corresponde el honor de haber iniciado estos estudios; pues conocidos son los estragos que estas afecciones causan en los recién nacidos. Practicáronse análisis repetidos de materias fecales de niños enfermos y demostróse la coincidencia de determinados microbios con el periodo álgido de la diarrea característica de la mayoría de estas dolencias (*proteus*, *perfringens*).

Sería abrumar al paciente lector iniciar la relación del sin número de experiencias demostrativas del papel etiológico de los microbios en las afecciones digestivas no específicas, bastándonos decir que, sin aclarar muy bien este extremo, lanzáronse los terapeutas á la antisepsia intestinal con el sinnúmero de drogas que hoy vemos en los tratados corrientes. Una excesiva fe en los experimentos del laboratorio, excusa la desmesurada confianza en los antisépticos que no dieron en la práctica las esperanzas que hicieron concebir: era preciso, pues, cambiar de rumbo y á *Escherich* corresponde el mérito de la iniciativa de oponer á las putrefacciones intestinales, siempre alcalinas, un medio ácido que las detenga. Esta idea apareció en seguida en varios trabajos hasta que Quijke en 1898, dijo, precisando más, «que había pensado en matar una hierba sembrando otra en el mismo terreno».

Quique dió el primer paso de la bacterioterapia intestinal y no falta más que la aplicación de ideas nacidas en el cerebro de aquellos clínicos filósofos.

Hacia falta saber cuál era el microbio, ó los microbios capaces de oponerse á los de las fermentaciones pútridas y después de haber intentado, inútilmente, Roos, emplear la levadura fresca de cerveza, Bienstok señaló al colibacilo como buen productor de ácido. Siembras de este microbio practicadas en cultivos de «bacillus putrificus» han detenido la pululación de éste último mientras el ácido del colibacilo no es neutralizado por algún álcali mineral. Tenemos, pues, al colibacilo erigido en protector del organismo hasta que Tissier y Martelly lo han destronado demostrada su ineficacia para detener el cultivo del bacilo de Welchii; luego, publicado el descrédito, háse descubierto el papel de este microbio en la formación de productos aromáticos altamente tóxicos para la economía y se considera ahora como muy peligroso para el organismo. Sin embargo, el ideal de los clínicos seguía firme, autorizado por el hecho observado de que en los países que consume leche fermentada (ácida) la salud es excelente y la longevidad mayor.

El «koumiss» y el «kéfir» se prescribieron en los casos de enteritis y, si dispusiéramos de más tiempo, demostraríamos con estadísticas sus buenos resultados.

Este exagerado consumo encareció su precio en los países que no lo producen, lo cual obligó á buscar otra fuente de ácido utilizable para estos fines teapéuticos. Pensóse en el ácido láctico puro y su fácil y perniciosa combinación con las sales calcáreas del organismo hizo abandonarlo. Ideóse, después, aprovechar los microbios que naturalmente lo producen y, de entre todos fué el «bacilo BULGARO» el preferido. Este, sembrado en leche, produce 25 gramos de ácido láctico, siendo despreciable la cantidad que da de otros más ó menos perjudiciales (succínico y acético). Tan lisonjeros resultados fueron comprobados en la práctica por Conhedy que ingirió bacilos búlgaros y demostró, por medios que aquí no he de especificar, una notable disminución de los productos sulfo-conjugados, índice de las putrefacciones del intestino.

Ya, después de esta experiencia, han sido ratificadas en un todo las afirmaciones de Conhedy, y en las estadísticas de curaciones obtenidas con el bacilo búlgaro figuran en primer lugar las de los médicos rusos. El comercio prepara estos cultivos con los nombres de Bulgariana (líquidos) y Lactobacilina (sólidos) con instrucciones para su empleo, que cada día aumenta más.

En veterinaria no sabemos se haya hecho nada de tan precioso recurso terapéutico. La cuestión económica es un obstáculo insuperable

para muchos adelantos de la clínica moderna; sin embargo, creemos que estas aplicaciones de la bacteroterapia debieran ensayarse en las epizootias de los recién nacidos, sobre todo en los centros de cría y en los de fabricación de manteca y queso en que la leche agria puede conseguirse en grandes cantidades y á precios relativamente módicos.

F. CENTERICH,
Veterinario militar.

Trabajos traducidos

La viruela de los lechones en Marruecos

Primeros ensayos de vacunación

La viruela de los lechones es conocida de los indígenas con el nombre de *El fedri*. Este nombre se aplica también á la viruela del hombre, al horse-pox, al cow-pox y á la erupción idéntica en el camello.

Animales receptibles.—Los cerditos de tres á cuatro semanas son casi siempre los únicos atacados. Pasada la edad de dos meses, resultan generalmente indemnes. Después de los dos meses y medio se admite que no son ya receptibles. Sin embargo, nosotros hemos observado casos de contagio en los adultos; eran hembras criando, verosimilmente infectadas por sus pequeños, pero la erupción estaba localizada en la cara interna de los muslos y en las orejas.

Etiología.—Solo la hemos estudiado imperfectamente. Hemos simplemente comprobado: 1.º que no había clavelé (viruela ovina) en la región; 2.º que no había habido epidemia de viruela humana en los aduares de los alrededores; 3.º que los lechones, en apariencia curados, pero portadores de costras aun adherentes, eran contagiosos; 4.º que los piojos no deben servir para el contagio, porque lechones que no tenían parásitos contrajeron la afección.

Sintomatología.—La viruela de los lechones se traduce por síntomas graves; abatimiento, tristeza, anorexia, adelgazamiento rápido, ainesia, disnea, hipertermia (41° 5 á 42°), algunas veces diarrea, y por una erupción vesículo-pustulosa más ó menos generalizada, de caracteres más bien hemorrágicos, que evoluciona en quince á treinta días. Se ven aparecer manchas rojas en el tegumento cutáneo, primero aisladas y situadas, sobre todo, en las regiones en que es más fino, bajo el vientre, en la cara interna de los muslos y de los antebrazos y en la base de la oreja; después se hacen confluentes y aparecen distribuidas por toda la superficie del cuerpo. Este eritema produce un prurito considerable, lo cual hace que los enfermos se froten y se modifiquen de ordinario los caracteres primitivos de las lesiones. Al cabo de un día ó dos se observan papulitas (generalmente del grosor de una lenteja, pero que pueden alcanzar el de un guisante), en el centro de las manchas. Esta zona central deviene grisácea y se asiste á la formación de una pequeña vesícula blanco-amarillenta, rodeada de una aureola

violáceas; después se necrosa el casquete de la vesícula, se desgarran y se deja derramar el contenido: es un líquido sero ó sero-sanguinolento, raramente purulento al principio de la epizootia. Queda entonces una heridita en cúpula, rosacea, que sangra al menor contacto y deja rezumar una linfa muy clara, á veces sanguinolenta, que forma por la desecación costras negruzcas, muy espesas y muy adherentes; estas costras caen al cabo de quince días, dejando al descubierto cicatrices, ligerante umbilicadas, despigmentadas, en un todo semejantes á las que deja la viruela en el hombre. El desnivel desaparece poco á poco y las cicatrices acaban por desaparecer casi completamente al cabo de un mes ó dos. Las vesículas evolucionan todas casi paralelamente. Se las encuentra con frecuencia en la boca y en los labios, donde parecen aftas, al nivel de los ojos, en los párpados, en los fondos de saco conjuntivales y aun en la córnea; dejan entonces heridas persistentes ó ocasionan la pérdida del ojo por supuración. En los casos con localización ocular, hay siempre un exudado mucoso-purulento abundante; los párpados están tumefactos y permanecen cerrados.

Los ganglios linfáticos del cuello y de la cabeza son voluminosos, muy hipertrofiados y succulentos al corte.

Cuando la afección persiste en un rebaño, se observan lesiones sobreañadidas, especialmente abundantes supuraciones. En el conjuntivo subcutáneo se encuentran pústulas del grosor de avellanas, que encierran un pus cremoso-blanco amarillento. En la región cervical, estos abscesos llegan á ser á veces enormes, del grosor de huevos; van acompañados de necrosis de los tegumentos y del periostio y entonces dan fistulas rebeldes. (Las piezas que han servido para este estudio se conservan en el Laboratorio bacteriológico de Casablanca.)

Marcha de la afección.—En las formas ordinarias, la afección dura mes y medio ó dos meses en cada rebaño. Pero existen también formas septicémicas, de evolución muy rápida, de marcha fulminante, que solo duran dos ó tres días. En estos casos, únicamente hemos comprobado localización en la cabeza y, sobre todo, en las mucosas, especialmente en las de los ojos; á los quince ó veinte días el rebaño está destruido.

Anatomía patológica.—Las lesiones se conocen con los síntomas. Basta añadir que, en casi todas las autopsias, se encuentran núcleos de neumonía lobular con un edema abundante. Las zonas hepatizadas dejan derramar al corte una serosidad espumosa, algunas veces purulenta.

Diagnóstico.—El diagnóstico es fácil á causa de la similitud de las lesiones con las de la viruela hemorrágica del hombre, tan frecuente en Marruecos.

Pronóstico.—El pronóstico individual varía con la edad de los sujetos, la forma más ó menos aguda de la afección y su grado de generalización. Los adultos y los lechones de más de dos meses y medio son casi refractarios; cuando contraen la viruela, es siempre benigna.

Las formas septicémicas son mucho más graves que las formas ordinarias.

Cuando la afección está localizada, el pronóstico es favorable; es fatal cuando se hace confluyente ó cuando invade las mucosas.

El pronóstico general es muy grave. La mortalidad media es de 55 á 60 por 100. La hemos visto elevarse al 78 por 100 en una explotación. El rebaño, que tenía 130 lechones, no se quedó más que con 28 á los veinte días después del comienzo de la enfermedad.

Tratamiento.—La práctica de la variolización, bien conocida de los indígenas, nos ha dado la idea de aplicar este método á los lechones. Hicimos tímidos ensayos, en Side Sercier, en casa de M. Salvy, los cuales nos permitieron confirmar algunas de las conclusiones de Poenaru (*Archiva veterinaria*, 1910, p. 7).

1.º La viruela de los lechones es transmisible experimentalmente;

2.^o La linfa que se derrama de las vesico-pústulas recientemente abiertas ó de las heridas dejadas al desnudo por la ablación de costras antiguas es virulenta;

3.^o Después de su curación, los lechones se han hecho inmunes.

Esta primera tentativa estaba preñada de consecuencias, porque demostró, además, que la *inoculación experimental provocaba una erupción localizada no mortal*. Dejaba prever la posibilidad de una *variolización preventiva*, susceptible de dar, como la variolización practicada por los marroquíes, resultados muy satisfactorios.

Renovamos nuestras primeras experiencias en mayor escala: cincuenta lechones pertenecientes á diferentes rebaños fueron inoculados en la cara interna del muslo ó en el pliegue del ijlar por escarificación cutánea con la linfa y la pulpa tomada en la superficie de las pústulas recientes ó antiguas. Cuarenta y nueve contraieron la enfermedad; cuarenta y ocho tuvieron una viruela localizada sin gravedad; en un solo caso se generalizó la enfermedad y fué benigna. En fin, un lechoncito no reaccionó; como operábamos en un medio infectado, es probable que hubiese ya contraído la afección y que este primer ataque no hubiera sido conocido.

En resumen, la viruela de los lechones es muy grave en Marruecos. Debería inscribirse entre las enfermedades contagiosas previstas por la ley, y contra las cuales se pueden tomar medidas tales como la variolización.

Vamos á intentar ensayos para la preparación y conservación de una vacuna antivariólica.

MOSOT Y VELLÉ.

Travail du Laboratoire de bacteriologie vétérinaire de Casablanca, septiemb-ro 1915.

La voz de los maestros

Evolución de la medicina ⁽¹⁾

El pasado

La nota característica de la Medicina antigua es la intuición, desarrollada por la fantasía y presentada como legítima por el razonamiento.

La Medicina del pasado no pudo establecer un total sistema rigurosamente científico, por cuanto, estando aun por nacer las ciencias auxiliares suyas, faltaban los precedentes indispensables para sujetar el pensamiento á la piedra de toque de la experimentación. De ahí que los médicos antiguos, tan luego como se separaban de aquel conjunto de intuiciones geniales, espontáneas, primitivas, lozanas, verdaderas en sí, aun cuando erradamente concebidas, como, por ejemplo, las constituciones, los temperamentos, las diatesis, las crisis, etc., etcétera, ya tenían que sufrir el resto con la imaginación en la ciencia y con los mas groseros tanteos en la práctica. Esto mismo, sin embargo, dió lugar á que la Medicina antigua, obligada á sufrir con la razón los hechos, desarrollara el elemento racional puro ó especulativo en todas las formas imaginables; tanto que hoy el médico de más original ingenio no lograría idear una sola teoría, un solo

(1) Curso de patología general, tomo I, p. 55-65, año 1883.

sistema, un solo punto de vista flamante en el orden hipotético; todos los aspectos del tema están ya agotados á tal extremo que, desde el Renacimiento acá y á pesar de los nuevos recursos con que el pensamiento humano se ha enriquecido mediante la experiencia, no se ha dado una sola doctrina médica fundamentalmente nueva; ni una sola.

Podremos, pues, con razón calificar de período especulativo de la Medicina todo el lapso comprendido entre sus orígenes históricos y el siglo xvii de nuestra era, punto inicial de la época científica, llamada moderna.

El presente

La nota característica de la Medicina en los nuevos tiempos es el análisis experimental. Merced al desenvolvimiento de las ciencias físico-matemáticas y naturales, ha entrado el médico en posesión de datos, recursos y artificios con que poder investigar las condiciones y las causas próximas de producción y desarrollo de los tejidos, y de realización de los fenómenos en la vida, así normal como patológica. Más la ley inflexible de las antinomias del progreso ha hecho que los médicos, deslumbrados con los portentos del análisis experimental, se hayan entregado á él con el más absoluto exclusivismo, condenando de todo en todo las especulaciones de la antigüedad, y, en consecuencia, los grandes principios que la misma, en medio de sus excéntricos sistemas y por admirable intuición genial, había ido atesorando. De ahí que el exclusivismo analítico, falto de conceptos fundamentales á que subordinar los detalles del escalpelo, del microscopio, de la paciente vivisección, del experimento físico y de la reacción química, haya caído en la anarquía.

Juicio paralelo

A una Medicina antigua, basada en el razonamiento sobre principios universales, ha sucedido una Medicina moderna, labrada toda con los sentidos sobre hechos particulares. Ni lo uno ni lo otro pueden satisfacer las justas exigencias de la humanidad doliente. Cuando ésta contaba con médicos del total individuo con *médicos de familia*, con médicos que á fuerza de años llegaban á conocer la naturaleza de cada enfermo, no poseían aquellos médicos, ni los instrumentos ni los hechos especiales para distinguir y tratar científicamente las localizaciones morbosas: ahora que la humanidad cuenta con especialistas hábiles para las lesiones de cada una de las diversas partes del cuerpo, ahora resulta que sólo por maravilla encuentra un facultativo que conozca y reconozca el *consensus morbosus* que domina y regula por relaciones de lugar y tiempo el total organismo, en virtud de la unidad anatómica, fisiológica y psicológica del individuo.

Conviene, pues, fijar con toda precisión las antinomias que ofrecen entrambas épocas.

A.—La Medicina antigua fué dada á lucubraciones; de estas lucubraciones lo bueno era la tendencia á buscar lo fundamental; lo malo, la desgraciada manera de realizarlo.

B.—La Medicina moderna busca su apoyo en la observación experimental; de esta tendencia lo bueno es el caudal de nociones positivas y concretas que proporciona; lo malo, el espíritu anárquico que ahoga los principios inmutables de ciencia en un inquieto oleaje de verdades empíricas.

A.—La Medicina antigua vivía de la observación y experiencia sintéticas de todo el individuo, en tanto que eran objeto y fin de la Medicina. Lo bueno de semejante proceder era la utilidad inmediata de los datos, en virtud de su apropiación a los fines patológicos y terapéuticos; lo malo, la oclusión hermética del

propio organismo dado en observación, y la consiguiente ignorancia acerca de los tejidos y los demás elementos que lo componen.

B'.—La Medicina moderna busca su *desideratum* en la análisis indefinidamente progresiva de los elementos, en tanto que universales y no individuales. Lo bueno de este método está en la indiscutible amplitud, en la verdadera revelación de interioridades, antes desconocidas, que ofrece al desarrollo de la ciencia; lo malo, el alejamiento indefinido del fin médico-práctico, que ha sido, es, será y debe ser siempre individual.

He aquí la fiel sinopsis de los antagonismos que ofrecen las ciencias antigua y moderna, puestas en riguroso y abreviado cotejo.

¿A qué, pues, ese divorcio entre dos épocas que pudieran, por feliz modo completarse mutuamente? ¿Por qué no se ha intentado esa incorporación de lo verdadero y útil del pasado á lo verdadero y útil del presente?

Obstáculos a una conciliación

He aquí los capitales motivos que se han opuesto hasta hoy á una incorporación de todo lo bueno de la antigüedad al espíritu médico moderno.

Primero.—El lastimoso y creciente descuido de la educación intelectual médica en todos los países que de cultos blasonan y que, en concepto de tales, dan la norma á los demas.

Segundo.—La temeraria confusión de la educación intelectual con la instrucción, la cual, atendiendo tan sólo á rellenar de contenido, ó materia científica, la capacidad mental del alumno, ni provee ni puede por su índole proveer á la preparación, consistencia y engrandecimiento de esa misma capacidad mental ó continente.

Tercero.—El tiránico influjo (tiránico porque en el fondo es político) que de unos cincuenta años acá no cesa de ejercer en las ideas médicas y no médicas una escuela filosófica empeñada—precisamente por falta de educación intelectual—en confundir las leyes naturales con los principios de ciencia, siendo éstos como son y como su nombre lo dice, puntos de apoyo y de partida de la investigación, mientras que el conocimiento de las leyes naturales es el resultado que nos prometemos de la investigación misma.

Cuarto.—El total olvido de la noción real y práctica de individualidad viva, tras las imprecidentes ilusiones de un análisis cada día más y más extraviado de su punto de partida, y mas desprovisto de norma para la integración clínica de los resultados; y

Quinto y último.—La malhadada y universal adopción de la metáfora *Progreso* para expresar el natural é histórico desarrollo de las verdades científicas; adopción debida sin duda á no haberse parado mientes en que la ciencia no anda, no se mueve como por traslación, abandonando con los pasos de hoy el terreno pisado ayer, y el de hoy con los de mañana, sino que *vegeta*, se mueve por evolución orgánica, al par de los árboles, conservando como ellos, en su mismo ser, fijada en vetusto leño, su provechosa historia y la razón suficiente de sus futuros medros; de suerte que la verdadera ciencia, en su vegetar, no abandona, como el globo montgolfiero, la tierra para dirigirse al cielo, sino que, muy al contrario, funda en la conservación y abondamiento de su arraigo la condición precisa de su elevación y crecimiento.

El porvenir

Estado científico de la Medicina

La nota característica de la Medicina futura ha de ser su constitución científica definitiva. Tras los sucesivos períodos, el antiguo, exuberante de razonamiento fundamental, y el moderno, preocupado por los hechos particulares sensibles, es natural que los sentidos y la razón se reconcilien para fundar algo serio y útil, cerrando de una vez estos dilatados períodos de preparación, durante los cuales se ha podido y puede aun, con justicia, poner en tela de juicio la Medicina ha sido útil ó perniciosa á la humanidad.

Mas ¿cuál es la base en que ha de descansar una Medicina verdaderamente científica? Indaguémoslo.

Error moderno

Es convicción dominante entre los médicos contemporáneos, la de que el verdadero y legítimo estado positivo de la Medicina consiste en la identificación de la Biología con la Física y la Química. Nada más erróneo, temerario y peligroso que un tal juicio.

Si al condenarlo en términos tan perentorios opusiese yo á esta doctrina otra basada en algunos de los sedicentes principios vitalistas ó onimistas, des-acreditados ya en la ciencia, podría parecer poco acreedor á consideración mi aserto; mas cuando á la doctrina positivista hoy corriente, universal, opongo otra esencialmente mecánica, cuyos postulados son conducidos, sin reserva alguna, hasta mucho más allá del punto límite á donde el positivismo contemporáneo puede legítimamente llegar, pareceme que vale la pena de que mis razones obtengan atención, y el fondo de mi doctrina merezca un serio y desapasionado examen.

He aquí ahora, por qué califico de errónea la opinión universalmente reinante:

En primer lugar, el estado positivo de una ciencia dada depende de la acomodación de su método á la naturaleza del objeto en que se ocupa. Así, v. gr., las Matemáticas deben su estado positivo al razonamiento, la Astronomía á la observación, la Química al experimento. ¿Por qué? Porque el concepto positivo, por ejemplo, de la relación de los catetos á la hipotenusa, no lo alcanzaría el matemático, ni con la observación ni con el experimento; el concepto positivo, por ejemplo, de los alcoholes, no lo conseguiría el químico, ni por razonamiento ni por observación, y, finalmente, el concepto positivo de la distancia del sol á la tierra no le recabaría el astrónomo, ni del razonamiento ni del experimento.

Luego, pues, debe el método sujetarse al objeto, no el objeto al método.

En segundo lugar, el fin práctico de una ciencia dada se ajusta perpétuamente al concepto que *ab initio* esta ciencia se formó del objeto de su investigación; de suerte que la función del progreso consiste en realizar la plenitud de este concepto práctico, no en cambiarlo. Así, los mayores progresos de la óptica han servido para explicar qué cosa es aquel excitante de la vista que desde un principio se llamó luz, y del hecho de que la luz se pueda transformar en sonido no se deduce en buena física que el sonido sea la luz, sino una de dos: ó que la luz puede ocasionar directa ó indirectamente fenómenos de sonido, ó que el éter puede cesar de funcionar como luz, comunicando su fuerza viva á las moléculas, de maneras que éstas se agiten en función acústica. Todo lo cual lejos de apremiar de la ciencia el concepto de luz, antes, al contrario, lo hace más claro, preciso, completo y útil, por cuanto la luz es luz, es decir, excitante

de la vista y objeto de la óptica.—Así también el concepto práctico de *objeto simple*, objeto primordial de la Química, será perpétuo, á despecho de todo progreso imaginable, porque, una de dos: ó los actuales cuerpos simples subsisten acreditados como tales ó, caso de que se logre descomponerlos, pasarán elementos inmediatos á ser tenidos á su vez por cuerpos simples irreductibles.—Así mismo—para terminar con un ejemplo bien distante de los anteriores—el concepto práctico de sujeto racional, espíritu, etc., en cuyo estudio se ocupa la Psicología, será perpétuamente el mismo, aun cuando un día sean determinados (y no será flojo determinar) los equivalentes atómicos de O. A. C. H. Cl Ph, etc., que se combinan, y el equivalente mecánico que deben dar para que se produzca un hecho de conciencia; pues todo esto, lejos de destruir la idea de sujeto, ó espíritu, ó alma, antes por el contrario, proporcionará al psicólogo un conocimiento más acabado de aquello que éjlos esos diversos nombres determina nuestra propia personalidad, de aquello formará perpétuamente el objeto inmediato del sentido íntimo llamado conciencia, de aquello que jamás estará al alcance de otro sentido alguno.

Y es que el concepto práctico del objeto de cada ciencia no es invención de sabios, ni descubrimiento de investigadores de oficio, sino un concepto que la razón vulgar había fijado de antemano y que los hombres de ciencia no pueden alterar, porque el vulgo, que sabe poco, pero que sabe bien ese poco, porque es lo que más directamente le interesa, no consiente que estas ideas fundamentales, luz y tinieblas, bien y mal, vida y muerte, materia y fuerza, etc., etc., todas suyas, venga la ciencia á alterarlas ó suprimirlas, en lugar de esclarecerlas y utilizarlas, que es lo que le tiene encomendado.

Luego pues, en toda ciencia el progreso, para ser legítimo y útil, ha de confirmar el objeto práctico de la ciencia, no negarlo.

En tercer lugar, si la unidad de la ciencia supone la unidad ideal del objeto del conocimiento, la diversidad de las ciencias supone á su vez la diversidad real de las especies de objetos cognoscibles.

Para comprender esta verdad, examinemos rápidamente las principales ciencias.

La MATEMÁTICA tiene por objeto la *cantidad*, sin preocuparse de la calidad, es decir, el principio de toda mecánica.

La FÍSICA, tanto *astronómica* como *terrestre* tiene por objeto la mecánica de los cuerpos, en cuanto cambian de forma sin cambiar su materia.

La GUBRICA tiene por objeto la mecánica de los cuerpos, en cuanto cambian de forma y de materia.

La BIOLÓGICA tiene por objeto la mecánica de una especie de cuerpos (seres vivientes) cuya característica es la conservación y la reproducción de la forma á favor del cambio de materia.

La PSICOLOGÍA tiene por objeto el principio mecánico interno que determina la identidad del sujeto y la permanencia de forma de su cuerpo.

La SOCIOLOGÍA tiene por objeto la mecánica trascendental de las relaciones morales entre sujetos racionales.

La TEODICEA tiene por objeto el conocimiento natural del Ser Supremo, ó causa primera de toda fuerza viva.

Nótese que esta clasificación natural de las ciencias la comienza por las Matemáticas, que se ocupan en la cantidad, condición real de toda mecánica, y la acabo en la Teodicea, que trata del origen absoluto de todo mecanismo cósmico.

Nótese asimismo—y esto es capital—que el objeto de cada una de estas ciencias es real y específicamente distinto del de las demás, y, por tanto, indestructible en el campo de la naturaleza.

Luego, pues, el progreso teórico en la unidad de la ciencia no destruirá nunca, sino que confirmará más y más la diversidad práctica, así de las ciencias como de sus respectivos objetos.

En cuarto lugar, las ciencias están subordinadas unas á otras en cierta jerarquía metódica, por cuanto los objetos cognoscibles lo están asimismo en una jerarquía natural; de donde resulta que las inferiores sirven, no gobiernan, á las superiores, las cuales tienen, según su especial objeto, su método especial, conforme en el *primer lugar* queda demostrado.

Así, la *MATEMÁTICA* solo *calcula* sobre la cantidad sin calidad alguna.

La *ASTRONOMÍA* ya *observa*, y además *calcula con auxilio* de la Matemática.

La *Química* ya *analiza y sintetiza específicamente* los cuerpos cuya naturaleza genérica la Física investigó, y, para mejor hacerlo, emplea á título de poderoso auxilio el experimento como los físicos, la observación como los astrónomos y el cálculo como los matemáticos.

La *Biología*... aquí debemos detenernos, porque precisamente se trata de determinar si el método que sigue es el que debe seguir.

Bástenos, por el momento, dejar consignados dos hechos positivos: 1.º, que las cuatro ciencias antedichas son las únicas formalmente constituidas, pues la Biología, la Psicología, la Sociología y la Teodicea están aun por constituir; y 2.º, que en las cuatro ciencias ya constituidas se cumple rigurosamente la ley indicada, á saber: que cada una emplea un método propio, adecuado á su especial objeto, y los métodos de las ciencias subyacentes como auxiliares del conocimiento de este objeto.

Luego, pues, esta ley debe cumplirse donde quiera que intentemos fundar verdadera ciencia.

En quinto y último lugar, si toda Medicina, por el hecho de tener que *conocer y regir seres* vivientes, necesita que una ciencia, la Biología, obtenga, como suele decirse, estado positivo, reflexiónese que la Medicina humana, la Medicina por excelencia, debiendo conocer y regir la doble naturaleza físico-moral del hombre, necesita que tomen estado positivo, no una, sino dos ciencias, la Biología (Anatomía y Fisiología) y la Psicología. Porque ello es cierto—medítese cuanto se quiera—que si el hombre puede estudiar el bruto por el solo método objetivo, ó de los sentidos externos, el hombre no puede conocer al hombre sino *estudiando á éste y estudiándose á sí mismo*; pues no pudiendo conocer objetiva ni subjetivamente los estados de conciencia de otro, resulta que el médico ha de estudiar las leyes anatómico-fisiológicas de su semejante en su semejante, y las leyes del pensamiento, de las afecciones y de las determinaciones de su semejante, en sí mismo. Y de esta necesidad, dura, pero al fin necesidad, nacida de la real y efectiva naturaleza humana, no podemos salir... ó ser médico imperfecto é incompleto ó serlo bajo estas precisas, árduas é indiscutibles condiciones.

Conclusión

Luego, pues, en consecuencia general, si resulta demostrado:

1.º... que el método debe sujetarse al objeto cognoscible, y no el objeto al método;

2.º... que el progreso en la investigación confirma, no niega ni altera este objeto;

3.º... que el adelanto en la misma ciencia acentúa, no debilita, la diversidad de ciencias;

4.º... que toda formal ciencia agrega á su método propio ó dominante los métodos subordinados, para emplearlos como auxiliares y no como dominantes;

5.º... que la Biología en general se ocupa del ser viviente en cuanto es cuerpo vivo, y, por tanto, objeto de investigación por los sentidos externos, y la Antropología se ocupa del ser físico-moral, objeto á un tiempo de examen de los sentidos externos, por ser cuerpo vivo, y del sentido interno por ser sujeto consciente, ¿no es la mayor de las absurdidades pretender que la Medicina necesita para constituirse en ciencia, transformarse en Física ó en Química? ¿Puede darse mayor confusión entre las ciencias relativamente auxiliares y la ciencia relativamente auxiliada? Y no se diga que las ciencias que yo llamo auxiliares de la Medicina son fundamentales por cuanto sin su conocimiento no se puede dar un paso en Medicina, pues esto es falso: primero, porque la doctrina y la reputación de Hipócrates, las cuales descansan en la observación directa é íntegra del individuo, son anteriores al nacimiento de las ciencias físico-químicas y muy superiores y más seguras que los sistemas yatro-químicos é yatro-físicos inspirados en descubrimientos posteriores; y segundo, porque si es cierto que un cojo no puede andar bien sin muletas, no es menos cierto y evidente que no son las muletas las que andan con auxilio del cojo, sino que es el cojo quien anda con el auxilio de las muletas; y que el ideal del pobre claudicante consistiría no en volverse de palo como en sus muletas auxiliares, sino en que éstas, volviéndose de carne y hueso, se transformasen en piernas suyas y vivas.

Ciencias *fundamentales, no auxiliares*, he llamado en su lugar á la Anatomía, la Fisiología y la Psicología, ó sea, en conjunto la Antropología. ¿Por qué? Porque siendo el hombre objeto teórico y práctico de la Medicina, resulta que ésta es la misma Antropología bajo un especial fin, el sanitario, de lo cual resulta que decir «Medicina sin Antropología», vale lo mismo que decir «Medicina sin Medicina»; ó, volviendo al símil, como si dijéramos «cojo sin hombre», lo cual no se concibe, mientras que cualquiera sabe concebir un «cojo sin muletas», por más que en vez de andar á derechas tenga que arrastrarse á gatas, que es, después de todo, el modo de locomoción de la Medicina desde sus orígenes hasta el presente inclusive.

Y es hora de que se levante, ya que de todo lo antedicho se pueden deducir los tres firmes apoyos en que debe asegurar su verdadero desenvolvimiento.

JOSÉ DE LATAMENDI.

Notas clínicas

Tratamiento quirúrgico del glosantorax en el ganado vacuno y de la coriza gangrenosa

El glosantorax del ganado vacuno, que se da por aquí con bastante frecuencia, lo vengo combatiendo desde hace veinte años con éxito empleando para ello simplemente este tratamiento:

Primero hago una sangría en los cornetes nasales de 600 á 800 gramos y después mando friccionar la lengua con cloruro de sodio á fin de romper las vesículas que en ella se forman. A las seis ó ocho horas ha desaparecido la gravedad del enfermo y á las veinticuatro está completamente bien y fuera de peligro, pudiéndosele dedicar al trabajo como si nada hubiera pasado. La única precaución que tomo con cada enfermo es la de lavarle las fosas nasales, durante dos ó tres días, con una disolución de sublimado al 1 por 1.000 por si hubiera quedado algún coágulo á consecuencia de la sangría.

Este tratamiento tan sencillo lo he empleado en Sopuerta (Vizcaya) durante quince años y llevo ya empleándole otros cinco en este pueblo donde ahora ejerzo, pudiendo calcularse de treinta a cuarenta el número de enfermos tratados cada año, sin que el tratamiento me haya fracasado ni en un solo caso.

En enero corriente fui llamado por D. Alberto Viota, vecino de esta localidad para que le visitara una vaca de su propiedad, que en su opinión se la había interceptado un cuerpo extraño en la vía exofágica al comer el pienso ordinario. Acto continuo me personé en el establo donde se encontraba dicho animal, pudiendo observar los síntomas siguientes: tos frecuente continuando de corto en corto tiempo, bastante babeo, respiración casi interceptada (se ponía una cerilla encendida frente a las aberturas nasales y no la apagaba), quejido continuo y acelerado, sacaba la lengua como para poder respirar de corto en corto tiempo. Cerca de la faringe se notaba algo de edema. Las aberturas nasales estaban dilatadas, pero sin mucosidad, limpias. Las fauces secas, no sudaba, no había timpanitis. La temperatura de 38° 3.

Viendo que en veinte minutos que estuve observando la enferma se iban acelerando con bastante rapidez los síntomas observados, me pareció que la enferma iba a morir por asfixia. Por este motivo—y aunque los síntomas no eran claramente de glosantorax—me decidí a aplicar el tratamiento indicado mas atras. Eran las once de la mañana, y a las cinco de la tarde, cuando volví a visitar a la vaca, la encontré bastante mejorada. A la mañana siguiente estaba fuera de peligro, rumiaba perfectamente y habían desaparecido casi todos los síntomas de la enfermedad.

A pesar del buen éxito del tratamiento, yo no estaba seguro de que se tratase del glosantorax, y por ciertas manifestaciones sintomáticas, me inclinaba a sospechar si pudiera tratarse de una forma anómala de coriza gangrenosa. Reconociéndome incapaz para resolver la duda, consulté el caso con el laborioso e inteligente Inspector de Higiene y Sanidad pecuarias de esta provincia D. Martín Ciga, quien no encontró clara la sintomatología que le describí y me rogó que le avisase por teléfono si ocurría algún nuevo caso, como era de temer, para presentarse en seguida aquí y poder estudiar por sí mismo la marcha de la enfermedad.

En efecto, a los cuatro días después apareció el nuevo caso en el mismo establo que el caso anterior. La víctima era una novilla de 18 meses, cubierta desde hacía seis. Avisé al Sr. Ciga y se personó diligentemente en esta localidad. Yo había tratado ya a la enferma, según el método indicado, y cuando el Sr. Ciga la vió, estaba bastante mejorada. Pero tuve antes la precaución de recoger productos para el examen bacteriológico, que el Sr. Ciga se llevó, después de un examen clínico detenido de la enferma. En estos productos encontró dicho señor un bacilo de tipo coli, y esto unido a los síntomas recogidos, le permiten afirmar que se trata de la coriza gangrenosa, si bien es una forma que se separa bastante del tipo corriente.

Después del dictamen del Sr. Ciga se me han presentado ocho casos más, y en todos he obtenido, con la sangría de los cornetes y la aplicación en la lengua del cloruro de sodio, los mismos favorables resultados que en el glosantorax, por lo cual me permito aconsejar a los compañeros el empleo de este tratamiento tan simple para combatir ambas enfermedades.

MARIANO HERRERO SASZ.

Veterinario de San Julian de Musques.—Somorrostro (Vizcaya).

Noticias, consejos y recetas

No más ventiladores.—El empleo de los ventiladores en los locales habitados presenta serios peligros. El Dr. Sartory, profesor de la Escuela de farmacia de Nancy, y el Dr. Filassir, jefe de la oficina de estadísticas de París, han probado, en efecto, que se pueden considerar estos aparatos como los difusores por excelencia de la tuberculosis y de la influenza. En los cafés y restaurantes especialmente, los gérmenes patógenos levantados por el paso de los clientes ó de los camareros son llevados en suspensión por la corriente de aire hasta la altura de la boca y de la nariz del consumidor y absorbidos en número considerable por la respiración y también á consecuencia de su depósito sobre los alimentos y bebidas.

El Dr. Trillat, del Instituto Pasteur de París, ha estudiado también esta cuestión bajo el control del profesor Laveran. Ha comprobado que si los «polvos secos» de los locales habitados son considerados justamente como susceptibles de vehicular el microbio tuberculoso, los «polvos acuosos» son sin duda alguna el receptáculo de los gérmenes de la roseola, de la viruela y de la influenza. Estos polvos son proyectados en el espacio bajo forma de gotitas microbianas por el mecanismo del juego respiratorio. El aire húmedo puede, en efecto, en ciertas circunstancias separar los microbios de su soporte y provocar una siembra del aire húmedo ambiente.

Trillat ha estudiado los efectos de los ventiladores sobre estas gotitas microbianas en los espacios cerrados tales como habitaciones de enfermos, salas de hospitales, teatros, etc. insuficientemente aireados y conteniendo, por consecuencia las gases húmedos de la respiración. Ha observado que bajo la influencia del movimiento giratorio, se produce en los locales mal aireados torbellinos que constituyen zonas en las cuales se acumulan los microbios más tenues, es decir, los que se supone que corresponden á las enfermedades más transmisibles por el aire. Se tiene, pues, una nueva prueba del peligro muy real que presenta el empleo de los ventiladores en un local cerrado.



Extracción de cuerpos extraños de los ojos de los bóvidos.—La extracción de los cuerpos extraños del globo ocular de los bóvidos, es bastante difícil á consecuencia de la movilidad y sensibilidad de dicho órgano.

Dandrouot ha recomendado hace ya tiempo proceder de la manera siguiente:

1.º *Fijar el ojo.*—Partiendo del principio de que á la vaca le es fácil mover la cabeza y difícil mover el ojo, se modifica la posición de la cabeza hasta que el cuerpo extraño esté bien en evidencia. Llevando, por ejemplo, la punta de la nariz, hacia la izquierda, se descubrirá el ángulo interno del ojo derecho y el ángulo externo del ojo izquierdo.

2.º *Operar sin dolor.*—a) Se recurre á la cocaína ó á la estocaina. La anestesia se produce con bastante lentitud: 20 minutos como minimum. Una vez obtenida la anestesia, se procede á la extracción. Para ello resulta muy práctico el empleo de un hilo metálico muy fino, incurvado en asa y sujeto por una pinza. Se le pasa con cuidado bajo la gluma de arena ó el cuerpo extraño que sea. Hay que ejercer una ligera presión, lo que hace inutilizable el procedimiento sin la previa insensibilización.

b) Si se opera sin anestesia local, se empleará la pinza de dientes de ratón. Una vez puesto en evidencia el cuerpo extraño, se aproxima á él la pinza abierta unos cuatro milímetros, y en el momento en que se va á tocar con ella el globo ocular se cierra bruscamente. Si no se extrae así el cuerpo extraño, por lo menos se le desliza y ya no queda fijo en la córnea, pues esta fijez es precisamente lo que hace difícil su extracción: la córnea se edematiza á su alrededor de suerte que, después de extraído el cuerpo extraño, queda una depresión.



Tratamiento del enfisema pulmonar.—Ya hace algunos años que el profesor Brusasco, de Turín, después de muchos ensayos, consideró que la mejor medicación contra esta enfermedad es la siguiente:

Arseniato de estricnina.....	1 gramo.
Veratrina.....	3 "
Arseniato de hierro citro-amoniaco.....	30 "
Alcohol.....	C.S.
Agua destilada esterilizada.....	300 "

Una cucharada de las de sapa en la bebida ó en los alimentos (salvado ó avena) en elctuario.

SECCIÓN PROFESIONAL

El pleito con los universitarios

Sentencia

Vistos los artículos 1.º y 2.º de la ley de 22 de junio de 1894.

Considerando: que el Real Decreto de 27 de septiembre de 1912, regula la provisión de Cátedras en las Escuelas de Veterinaria; encomienda á quienes eran catedráticos en esa fecha, determinadas asignaturas; dispone se saquen á oposición las que afectan á ciertas enseñanzas; y previene también que por el mismo medio se provean las Auxiliares vacantes, llamando á estas oposiciones veterinarios y á los licenciados ó doctores en Medicina, Farmacia y Ciencias Físico Químicas ó Naturales; y que dicho Real Decreto, así como el de 18 de octubre de 1913, solo se refieren á profesores numerarios y auxiliares, y en modo alguno á los de carácter *interino* ni en cuanto al modo de proveer las plazas de esta clase, ni al derecho ó derechos que tengan quienes las ocupen, ni á la relación orgánica ninguno de ellos con el Profesorado de las Escuelas.

Considerando: que en el caso originario de este recurso, no se trata de auxiliar cuyo ingreso en dicho Profesorado ha de realizarse por oposición, según queda expuesto, sino sencillamente de un nombramiento de auxiliar *interino* por concurso especial de méritos, con la gratificación anual de mil pesetas, y de propuesta hecha por la Junta de Profesores de la Escuela especial de Veterinaria de Santiago, en 22 de enero de 1914 á favor de D. José Fentanes Gutiérrez.

Considerando: que en el artículo 35 del Real Decreto de 2 julio de 1871, atribuyó á la Junta de Profesores el nombramiento de los auxiliares que hubieran de servir interinamente las enseñanzas vacantes, y que la Real Orden de 9 de agosto de 1904 dispuso que los Claustros propusieran al Ministerio para tal nombramiento de auxiliares *interinos* á los veterinarios aspirantes que reúnan mayores méritos y mejores circunstancias, y que dichos auxiliares *interinos* así designados percibirán la gratificación de mil pesetas anuales, con cargo á la plaza

de auxiliar vacante, mientras la desempeñen; demostrándose con ello evidentemente, que no se pueda confundir el nombramiento de que se trata, con el de auxiliar á que se refieren las disposiciones antes mencionadas.

Considerando: que la convocatoria para dicho nombramiento, se efectuó según expresa el director de la Escuela, en cumplimiento de lo preceptuado por la Real Orden de 9 de agosto de 1904, y que los Reales Decretos también citados con ocasión de la misma, no modifican lo mandado en aquella, regulando el nombramiento de interinos, ni se ocupan tan siquiera éstos, ni de los concursos que han de efectuarse para la provisión de tales cargos.

Considerando: que realizado debidamente el concurso que motivó la Real Orden recurrida y porque no adolece del vicio que ésta le atribuye, es indudable que lo resuelto en la misma lesiona el derecho establecido á favor del demandante por la convocatoria de dicho concurso que se tradujo en propuesta á su favor, al amparo todo de la Real Orden de 9 de agosto de 1904, y que por tanto, procede mantener la eficacia de aquél y nombrar en su consecuencia á D. José Fentanes, sino existe causa legal que lo impida independientemente de las que invocó la repetida resolución ministerial.

Fallamos: que debemos revocar y revocamos la Real Orden de 1.º de abril de 1914, expedida por el Ministerio de Instrucción pública, en su lugar declaramos válido y eficaz el concurso especial convocado en la Escuela de Veterinaria de Santiago para proveer la plaza de profesor auxiliar interino de Histología normal, Patología General y Anatomía Patológica, y que e debe ser nombrado para ocuparla el veterinario D. José Fentanes Gutiérrez.

Madrid 24 de marzo de 1916.—Notificada el 19 de mayo del mismo año.—Es copia.



La lectura de esta sentencia revelará á nuestros lectores el triunfo del recurrente D. José Fentanes; pero revelará también que la Sala «ha rehuído entrar en el fondo de la fundamental cuestión que en la demanda se planteaba», como justamente nos advierte el Sr. Menéndez Pallarés en carta particular, al remitirnos la copia de la sentencia.

Nuestra alegría, por lo tanto, se vé amargada con tales restricciones, pues aunque moralmente hemos dado un paso considerable en la defensa de nuestro derecho hollado, materialmente es poco lo que hemos conseguido avanzar; y si el actual ministro de Instrucción pública no se decide á restablecer íntegramente nuestro derecho, habremos de seguir arma al brazo para que no nos coja desprevenidos el anuncio de las cátedras y auxiliares en litigio con doctores y licenciados.

La pelea es ruda; así el triunfo será más honroso. Que nadie se

descorazone y que todos estén prestos á la defensa de los fueros de la Veterinaria. Eso basta para que, tarde ó temprano, de grado ó por fuerza, logremos, en un día feliz, restablecer en nuestro campo el imperio de la justicia, en mala hora hollado por un ministro de infausto recuerdo para nosotros.

Apreciación del ganado en los Concursos

(Para los ingenieros Agrónomos Sres. Naredo y Bajo)

Está visto, estos hombres son incorregibles; dentro de un apretado y estrecho círculo vicioso, todo se vuelve intentar presentar para discutirme un solo argumento de tonos efectistas, cual es, el de la contradicción.

En todo ven contradicciones, cuando mi criterio siempre diáfano y consecuente, quedó puntualizado en la nota de explicación á mi primer artículo, y en los conceptos nuevos vertidos en el segundo.

Nada, pues, de sus nuevas imputaciones puede pesar sobre mí; la idea de la contradicción parece que atormenta el cerebro de tan esclarecidos ingenieros, como si dentro de sus facultades no encontrasen otro asidero más ventajoso para afianzar la intención visible de sus propósitos.

Tan obsesionados parece que están en esta idea que me recuerda aquel pasaje visionario que Cervantes nos describe en el caballero de la Triste figura, cuando dedicaba todos sus afanes al ser imaginativo y soñado, de D.^a Dulcinea del Toboso.

Sólo así puede explicarse la persistencia en esta teoría, entonada siempre como fuerza de un criterio, aun cuando éste no sea todo lo *racional* y *corriente* que exige la discusión.

Vamos á ver, si dentro de la mayor brevedad, recogemos algunos conceptos, para no abusar más de la paciencia del lector y de la excesiva benevolencia del director de esta Revista.

No pretendo desfigurar hechos, ni cazar incautos, como se me imputa; mi actuación pública y privada ha estado caracterizada por la más correcta sinceridad, y á ella he confiado siempre la conquista del ganadero, del lector y de la estimación pública. Podrán las opiniones ser equivocadas, pero también, de noble y honrada convicción.

¿Para qué quiero yo esgrimir el artificio de la habilidad?

Los hechos han sido tan elocuentes, y los prosélitos tan numerosos, que intentar atraer incautos á mi favor, no serviría más que para, vio-

lentando el esfuerzo de mi trabajo, hoy ya deficiente, no atender las demandas de los que discurren bien, en el orden ganadero.

¿No les parece á los Sres. Naredo y Bajo, que este medio tan poco lícito de conquistar voluntades, podría truncar mi nombre, que aunque modesto y sin ribetes de sabiduría, se ha extendido por todo el principado de Asturias?

Si los Sres. Naredo y Bajo necesitaran de él, podían aprovecharlo, pero yo que estimo en cuanto vale la dignidad ajena, no se lo recomiendo, porque se me pudiera atribuir aquello, «de que quien las piensa las hace».

Así es, que la palabra de «cazar incautos» la estimo impropia del bien discutir y sano pensar y que yo jamás la hubiese lanzado contra nadie, aun dentro del paroxismo mayor de envidias y de odios. Las clases siempre deben distinguirse. Las armas mal empleadas, hieren más á quien las dirige, que contra quien se dirigen.

Al hablar de la diversidad de escalas, han cometido un error fundamental al decir «*como consecuencia de sus nuevos juicios deduce el Sr. Abril Brocas que su criterio primero queda mantenido*». Yo no mantengo mi juicio por los datos relativos á las escalas: lo sostengo por las razones aducidas en mi trabajo, que aunque combatidas, no pudieron ser desvirtuadas.

Las escalas, considerandos, y coeficientes, que apuntábamos en nuestro artículo anterior, son tal fiel reflejo de la verdad, que no han podido ser desmentidas por los Sres. Naredo y Bajo, ya que la prueba documentada, es el argumento que manejamos. ¡Y contra ella!...

Una sola razón oponen; que he tenido buen cuidado de ocultar la cuestión de las escalas, que es lo que más las diferencia de las del señor Rof. Siempre habíamos mantenido la discusión, sobre que las hojas de calificación y coeficientes presentadas en Avilés, ofrecían pocas diferencias con las del Sr. Rof. Esto se probó.

Pero ya que él excita á que hablemos de las escalas, dedicaremos á esto un poco de trabajo, y también veremos que algunas son completamente iguales, y otras poco diferentes.

Alzada á la mitad del dorso

La de los ingenieros Agrónomos			La del Sr. Rof		
A-6 cents.	1	punto	A-6 cents.	1	punto
A-5 »	2	»	A-5 »	2	»
A-4 »	3	»	A-4 »	3	»
A-3 »	4	»	A-3 »	4	»
A-2 »	5	»	A-2 »	5	»
A-1 »	7'5	»	A-1 »	7'5	»
Igual á A	10	»	Igual á A	10	»

VARIANTES QUE TIENE

A+1 »	4	»	A+1 »	7'5	»
A+2 »	3	»	A+2 »	5	»
A+3 »	2	»	A+3 »	4	»
A+4 »	1	»	A+4 »	3	»
			A+5 »	2	»

Entrada á la pelvis

A+8 cents.	1	punto	A+8 cents.	1	punto
A+7 »	2	»	A+7 »	2	»
A+6 »	3	»	A+6 »	3	»
A+5 »	4	»	A+5 »	4	»
A+4 »	5	»	A+4 »	5	»
A+3 »	6	»	A+3 »	6	»
A+2 »	8	»	A+2 »	8	»
A+1 »	9	»	A+1 »	9	»
Igual á A	10	»	Igual á A	10	»
A-1 »	4	»	A-1 »	3	»
A-2 »	3	»	A-2 »	3	»
A-3 »	2	»	A-3 »	2	»
A-4 »	1	»	A-4 »	1	»

Longitud del tronco

La escala esta, es igual á la determinada por el Sr. Rof hasta los dos años, que la determinada por los Sres. Naredo y Bajo para los animales hasta 3 años. Las anteriores edades no tienen escala fijada por éstos, aplicándose la misma del Sr. Rof.

Las otras edades no pueden compararse por ser el punto de partida en la de los Sres. Naredo y Bajo, de 3 á 4 años ó de 4 ó más y la de Rof, de 2 á 3, de 3 á 5 y más de 5 años. De puntualizarse incurriríamos en errores, por no poder corresponder los mismos desarrollos á estas situaciones.

Torax

A $\frac{1}{2}$ de la cruz.	5 puntos.	A $\frac{1}{2}$ de la cruz.	5 puntos.
A mayor 2	6 »	A mayor 2	6 »
A » 4	7 »	A » 4	7 »
A » 6	8 »	A » 6	8 »
A » 8	9 »	A » 8	9 »
A » 10	10 »	A » 10	10 »
A $\frac{1}{2}$ menos 2	4 »	A $\frac{1}{2}$ menos 2	4 »
A » 4	3 »	A » 4	3 »
A » 6	2 »	A » 6	2 »
A » 8	1 »	A » 8	1 »

El ancho del pecho, tienen en una y otra escala igual numeración. La longitud de la grupa tiene variantes ligerísimas, motivo también del punto de partida, y edad que se comprende.

Estas escalas fueron propuestas en el Concurso de Avilés, tantas veces nombrado, á pesar de concurrir ganados de diferentes Concejos con caracteres distintos dentro de una sub-raza.

La proporción de estas escalas, no podrían ser producto de esa *realidad, mediciones experimentadas y fundamentos de trabajo* que tanto hacen sonar los Sres. Naredo y Bajo; porque el Sr. Bajo, era al primer Concurso que asistía en Asturias y el Sr. Naredo, al tercero. En este Concurso fué precisamente donde se practicaron los primeros ensayos; donde se trajeron los impresos de hojas de calificación, cuadros, coeficientes, y, por tanto, el blasonar de *realidad* supone una *ligereza* singularísima, pues la *realidad*, no puede ser producto de impresión, y sí solo juicio de verdades contrastadas. ¿No es esto una verdad inconcusa Sres. Naredo y Bajo? Esta *realidad* tan blasonada y encomiada por sus autores, no queda ante estos hechos sólidamente cimentada, por lo que, no puede admitirse más que como expresión de un especialísimo buen humor...

Con constituir esta argumentación una idea bastante clarividente de lo que debemos pensar de los críticos de mi trabajo, no quiero dejar de acumular en este capítulo una nota muy expresiva de la consecuencia de criterio de los Sres. Naredo y Bajo en este asunto de las escalas, que también es de una *realidad... insuperable*. Voy á estampearlas ya que tanto estiran el argumento de la contradicción.

Escalas propuestas por los Sres. Naredo y Bajo para calificar la alzada á la cruz en la variedad de los valles

Las que propusieron en Avilés:

Para becerros y becerras

Punto de partida 111 cents. 1 punto
» término 120 » 10 »

Vacas de 2 á 4 años

Punto de partida 120 cents. 1 punto
» término 138 » 10 »

Vacas de más de 4 años

Punto de partida 128 cents. 1 punto
» término 155 » 10 »

Las que figuran en su folleto páginas 30 y 31

Para becerros y becerras

Punto de partida 112 cents. 1 punto
» término 130 » 10 »

Vacas de 2 á 4 años

Punto de partida 128 cents. 1 punto
» término 146 » 10 »

Vacas de más de 4 años

Punto de partida 134 cents. 1 punto
» término 152 » 10 »

Y para qué seguir, en los toros se advierten iguales divergencias.

¿No nos vienen diciendo los Sres. Naredo y Bajo que las escalas sólo serán distintas para las subrazas de los valles y las de Montaña? ¿Qué realidad y que firmeza de criterio nos demuestran con las dos escalas distintas para aplicar á una misma variedad? ¿No nos dicen en su último artículo, contestando á un breve comentario que expresa sobre esto «que como comprenderá todo el que conozca Asturias no es de esperar que á los Concursos Municipales de Avilés acuda ganado de Montaña, y no hay por tanto razón para suponer que las escalas empleadas se aplicasen á esta variedad? A confesión de parte, revelación de prueba: el comentario que ello brota, lo califique el lector. La prueba mayor de su contradicción, sus escritos y argumentos nos las prestan. ¿Podrán seguir invocando el sonsonete de contradicción y realidad para discutirme al hacer una crítica que nadie les pidió? ¿Conocían bien lo que tenían escrito? ¿Miren que mentar la cuerda en la casa del ahorcado!...

También podía recargar el cuadro, con tres notas sobre coeficientes; pero veo que me he extendido demasiado y no quiero apurar más la paciencia del lector sobre estos extremos.

En cuanto á lo que indican relativo á la anatomía, ya veo que en el anterior artículo publicaron una figura de una vaca intentando probar la horizontalidad en estos animales de la columna vertebral; en éste, admití con Lydton dos centímetros de ensillamiento como cuestión normal en el exterior de la línea dorsal, sin perjuicio de decir á continuación, que mientras no haya procedimiento para introducir el brazo de la regla ó compás á través del cuerpo del animal, no tenemos más remedio que atenernos á la forma exterior, y el exterior de la línea dorsal repetimos que no coincide con las inflexiones del eje de la columna vertebral.

Yo no sé si habrá nuevo medio geométrico que haga sinónimo horizontalidad y concavidad, pero sin perjuicio que este problema lo resuelva otro, diremos: A la figura y á las pretensiones que con ella se revelaron, ya dijimos, que eso, constituía una aspiración, pero que no era una realidad; y en cuanto al *exterior* significaremos, que este supone la aplicación especial de las principales ramas de los Estudios Veterinarios, fundamentados en la anatomía, fisiología y patología, etc. Así es, que cuando se encuentra una región bien conformada, se presuponey deduce tal disposición anatómica, y que las formas exteriores indican ó descubren. Por tanto, toda nota que dé el *exterior de cualquier región*, tendrá que acomodarse á la *constitución que anatómicamente tengan los animales*. No cabe pues un exterior especial que estudie bellezas y defectos, etc., con independencia de la *estática y dinámica* que necesita la máquina organizada.

Los Sres. Naredo y Bajo, no se consideran encariñados con las mediciones; no las consideran como ideal de progreso pecuario, y tampoco quieren recoger los demás puntos de mi escrito, por haberse solo propuesto hacer la crítica de esa parte de mi folleto etc. etc.

Celebro mucho, que después de tanto discutir pierdan el cariño por un procedimiento, que como demostramos, ni es perfecto, ni exacto, ni representa garantía de acierto, ni una buena orientación *práctica y real, en tanto no se modifique en los principios generales que establecimos*.

Si esta declaración ha quitado toda importancia al trabajo crítico que se impusieron, es muy sensible, que ante mis terminantes proposiciones, hayan de opinar sobre ellas, ya que marcan una tendencia *científica, nacional y justa* y que pudieron depararnos elementos poderosos que auxiliarán á la zootecnia, en el determinismo étnico de las variadas razas y especies de animales.

¿Es que esto ya lo consideran un trabajo eminentemente científico, y síntesis de los conocimientos veterinarios?...

Yo no puedo admitir que su único objeto haya sido hacer la crítica que mentamos, pues en este caso su misión hubiera quedado circunscripta á un escarceo periodístico en busca de la luz que puede arrojar la discusión bien intencionada y discreta; pero ver que los señores Naredo y Bajo se han dedicado á pregonar sus trabajos, con reunión expresa de un número de la Revista á indicatos y veterinarios asturianos, creemos que esta prodigalidad (que yo no califico...) haya tendido á dar á conocer la fábrica que manejaban de bombos mútuos... y decir á los ganaderos y veterinarios: nosotros... somos nosotros, en cuestiones ganaderas; no tenías conocimiento de nuestros maravillosos medios, que atesoran la riqueza del porvenir Pecuario; nuestra humildad siempre nos aconsejó vivir ocultos; pero hoy, ya veis, al Pecuario á quien todos conocéis, le discutimos algo que á la ganadería afecta;

¿no podéis reconocerme beligerancia y otorgarme esta deseada personalidad en el orden ganadero?

¿Fué esta la atención? Si tal fuera, y se considerara necesario mi concurso, lo concedía en el instante... pero en tanto, no empujar y no pretender echar á nadie... que el grande problema Pecuario Nacional, da vida para todos... á no ser que se pretenda que como el caballo de Atila, no salga hierba donde alguien pone las plantas.

FRANCISCO ABRIL BROCAS.

Inspector provincial de Higiene y Sanidad Pecuarias de Oviedo.

El veterinario futuro

En esta misma Sección y con el epígrafe «La verdad de lo que creo» se ha publicado un brillante trabajo firmado por el veterinario de Cañizo (Zamora) D. Antonio F. Orduña.

Prosa esenciada en la noble y secular Castilla, nueva del honor, de la honradez y de la hidalguía, que al transportarse cual fresca brisa á nuestras empinadas montañas nos recuerda el lecho de la Madre Patria, cuna de reyes preclaros y sagrario de nuestras santas y venerandas tradiciones.

¡Con qué fruición le hemos leído y releído! ¡Y qué pesar más grande el nuestro al finalizar su lectura!... Nos parecía poco. Creíamos que no debiera terminarse. Que debió proseguir deleitándonos el alma con prosa tan bella y tan donosamente cincelada, con pluma tan galana.

En su hermoso escrito se reverbera el alma joven y entusiasta del veterinario moderno. El amor grandísimo que en su pecho encierra á la profesión. Los deseos de luchar en honrosa lid en aras de nuestro ideal sagrado. ¡La Veterinaria! Sin pararse á contar el número de enemigos, ni la calidad del adversario.

¡Sublime! ¡Sublime! No nos avergonzamos en consignarlo, pues en nuestro corazón no anida la hipocresía; los ojos se nos humedecieron por las lágrimas. Pero de lágrimas brotadas por la alegría, que ascendían del corazón perfumadas en el alma cual el néctar delicioso de las flores al ser ungido en su seno alabastrínco por el rocío de la aurora.

¡Qué imágenes más bellas desfilaron á borbotones y en vertiginosa carrera por nuestro atrofiado y seco cerebro! Contemplábamós la Veterinaria en la actualidad, tal y como nosotros concebimos que ha de ser dentro de varios lustros. Y remontando nuestros pensamientos á los buenos tiempos de estudiante cuan los inolvidables profesores, revestidos con la santa paciencia del benedictino, se tomaron la desagradable molestia de cepillarnos y pasarnos el garlopín y la lija para que al terminar la carrera nos presentásemos ante la Sociedad desprovistos de

la rancia indumentaria, que tanto caracterizaba á los antiguos veterinarios, y que se distinguía por dedicarse al *chaleco* y darse á conocer en los mercados con las anticuadas y *excelsas insignias del Acial*.

Y si aun en nuestros días se da el extraño caso que por la ley del *atavismo* reaparezca en algún lugar tan deprimente figura, es lo cierto que la Veterinaria se ha vaciado en moldes nuevos. Y así como la cultura que nuestros queridos profesores nos inculcaron se diferenció notablemente de la que percibieron los antiguos veterinarios, de la misma manera la que reciban nuestros hijos posesionados del Bachiller, se ha de distinguir sensiblemente de la nuestra.

Por esta circunstancia, querido compañero de Cañizo, nada debiera extrañarnos que todavía haya por esos mundos de Dios, algún médico (aun cuando doctor se llame) que viviendo espiritualmente en aquellos tranquilos é ignaros tiempos de *similia similibus curantur*, confundan lastimosamente al veterinario actual ataviado de una gran representación social, alternando con lo más granado de la Sociedad y al frente de los más refinados laboratorios, en los mataderos, en los mercados, en las Granjas Agrícolas, en las inspecciones de leches y en todos aquellos centros de producción pecuaria en que las energías intelectuales del veterinario se transforman en movimiento, vida, trabajo, alimento para el hombre y dinero ¡mucho dinero! con el personaje de la triste figura, que con el acial debajo del brazo recorría el ferial olfateando unos miserables ochavos.

¡No, y mil veces no! ¡Aquellos tiempos pasaron á la historia para no volver jamás! Hoy la generalidad de los médicos se dan perfecta cuenta del valer del veterinario, y nosotros que nos honramos con la amistad sincera del brillante Cuerpo Médico Municipal de este nuestro querido Bilbao, sabemos perfectamente la gran consideración con que al Cuerpo Veterinario Municipal se le distingue, por ser la labor social de ambas profesiones una cadena sin fin, cuyos eslabones se hallan caldeados recíprocamente en ambos campos. Única manera también de que la salubridad pública se halle rodeada de todas aquellas garantías tan necesarias para el bienestar de la sociedad.

Es nuestro criterio, apreciable como profesor, que el susodicho doctor Sr. Castro de la Jarra, en su vida haya sostenido con veterinario alguno conversación amistosa relacionada con las múltiples materias de ambas Medicinas, pues de lo contrario no hubiese sufrido tan lamentable equivocación, tan bochornoso *lapsus*, que le coloca á *se ipso* en afligida situación no tan solo ante sus compañeros de profesión, sino ante el pueblo, ante la opinión pública, que es el verdadero juez, el inexorable juez que nunca se equivoca en sus inapelables sentencias. Echemos pues al olvido estas disquisiciones, que no deben de existir entre profesiones hermanas que tanto colaboran por el engrandecimiento de nuestra querida patria, á la que todos estamos obligados á condu-

cir por el camino de la prosperidad, para que al resurgir henchida de vida pueda tornar á su antiguo esplendor, y al sentarse junto al trono de esos poderosos pueblos, que algùn día tanto la envidiaron, podamos exclamar parodiando *al morituri te salutan* de los gladiadores romanos después de aquilatarlos en su justo valer en las ciencias, en las letras, en las artes.... ¡Salve, hermosa España, tus hijos te felicitan!

No quisiéramos dar cabo á este esmirriado artículo sin dedicar algunas líneas de gratitud y de admiración hacia el distinguido profesor de Cañizo Sr. Orduña por su brillante trabajo, con el que tanto enaltece á la clase.

De muy buena gana lo hubiésemos dado á la publicidad para su reproducción en un diario de los de mayor circulación del Norte de España, mas debido á su extensión, y á que hubiese habido que modificar algunos conceptos con lo que se hubiese desvirtuado su espíritu y además de no estar autorizados para ello, ha sido la causa de que muchas personas de esta región que en tanta estima tienen á la Veterinaria, por los cuantiosos intereses que de la ganadería y sus derivados aquí tienen acumulados, no hayan podido regocijarse con tan amena lectura.

¡Adelante! pues y siempre ¡adelante! estimado compañero, que este debe ser el lema del veterinario moderno, colaborando no tan solo en la Prensa profesional, ¡alón primordial de nuestra cultura colectiva, sino en la Prensa diaria, que es la verdadera palanca que pone en movimiento á la Sociedad. ¡*Sursum* Veterinaria!

ENRIQUE DE BEITIA.

Veterinario municipal de Bilbao.

Para el señor Ministro de la Gobernación

Háme decidido á escribir este artículo, el deseo de llamar á V. E. la atención para que dicte ese Ministerio las oportunas disposiciones reglamentarias en lo referente á las materias que están bajo su jurisdicción conforme al artículo 14 de la ley de Epizootias de 18 de diciembre de 1914.

El artículo 15 de esta misma ley dice lo siguiente:

«Quedan derogadas desde la publicación de esta ley todas las leyes, Ordenanzas, Reales decretos, Reales órdenes, Reglamentos y demás disposiciones publicadas en materia de Higiene pecuaria y Policía sanitaria doméstica.

En el improrrogable plazo de tres meses se publicará por el Ministerio de Fomento el reglamento para la ejecución de la presente ley. ¡Se cumplió como V. E. sabe!

En el mismo plazo se publicará por el Ministerio de la Gobernación, etc. etc.

Como ha pasado año y medio sin que ese Ministerio haya dicho esta boca es mía, yo (y como yo otros muchos) no sé á qué atenerme en el desempeño de la inspección bromatológica en el pueblo donde ejerzo mi carrera de veterinario. Le hago estas manifestaciones á V. E. porque la Real orden del 24 de febrero de 1859, el reglamento de Policía Sanitaria de animales domésticos fecha 3 de julio de 1904, y por último, la Real orden de 21 de marzo de 1914, quedan sin efecto y postergadas, por haber sido anuladas en absoluto por la ley de Epizootias. De aquí resulta que estamos en España sin una legislación en materia de inspección de alimentos, todo por no querer cumplir y estar llenos de pereza en ese gran Ministerio que tanto le preocupa á V. E., en donde se forman los representantes de la nación que desconocen el principio en la *soberanía nacional* á que rinden culto todos los pueblos modernos.

Comprendo perfectamente que sobre V. E. pesa un trabajo abrumador que le impide muchas veces ocuparse de cosas importantísimas, como por ejemplo de la higiene pública, la higiene social y la medicina administrativa. Pero como la política es el alma del funcionamiento de su gran Ministerio, todo lo absorbe y paraliza, hasta que la caridad se estremece y levanta con lamentos lo caído, lo olvidado y postergado por la indiferencia. Pero, como V. E. sabe la ciencia política no es el arte de encaramarse un hombre, un partido, una taifa, al Poder, y sostenerse en él todo el mayor tiempo posible, sino el arte de mejorar materialmente á los pueblos, de instruirlos después y de educarlos, enseñándoles á sentir hondo y pensar alto, á amar á los demás hombres, á practicar el bien; inculcándoles el espíritu de justicia y la solidaridad para los actos de protección, de ayuda y de rebelión contra toda iniquidad. La ciencia política ¡cómo V. E. sabe! es demasiado árida, demasiado extensa, demasiado compleja, y de aquí que sea muy difícil conocerla á conciencia, como después de conocerla se necesita un gran tacto, una gran sensatez y un gran dominio del oportunismo para modificar por etapas á una nación, para ir la transformando por grados, sin fantasías ni divagaciones irrealizables.

Eso queremos los veterinarios españoles; transformar, modificar lo conocido en materia de Higiene Bromatológica, ya que en este pobre país es tan defectuoso y limitado este servicio tan importante como complejo, que en muchísimos pueblos rurales se desconocen en absoluto.

V. E. sabe que desde los tiempos más remotos, la humanidad siempre se ha ocupado de todo aquello que puede ser conveniente á su salud; dictando reglas para garantirla. Pero por más que los distinguidos higienistas de todas las épocas han dictado también leyes para la mejor observancia de dichas reglas, siempre se han estrellado sus buenos deseos contra los insuperables obstáculos que se les han presentado, debidos los unos á que los hombres de gobierno no han dado la importancia que debieran á la higiene y los otros al furor político (valga la frase) que domina á todos los hombres de Estado.

Algunos antiguos pueblos civilizados colocaron la policía sanitaria de los alimentos bajo el rito de sus religiones, como se ve todavía en los judíos y musulmanes modernos. Moisés, San Pablo, Mahoma y San Teodoro de Cantorbery, se ocuparon en sus preceptos religiosos tanto de la higiene como de la salubridad pública. Andando el tiempo se creó, al lado de la higiene religiosa ó sagrada de los alimentos, otra higiene civil ó laica; ésta tomó un maravilloso vuelo en la edad media y en casi todos los países de Europa, principalmente en Francia, en Bélgica, en Italia y en Alemania. Muchas localidades, muchas ciudades y numerosos pueblos de mayor ó menor importancia hicieron reglamentos severos sobre la policía sanitaria de las substancias alibles, reglamentos que fueron dictados por las autoridades y las corporaciones del comercio.

Ya ve V. E. á qué nos conduce su apatía y negligencia en no publicar el Reglamento que corresponde dictar á ese gran Ministerio, que por su pereza y torpeza cometida hasta ahora, como por su antecesor, estamos cinco mil veterinarios españoles de brazos cruzados en espera de que venga V. E.; ¡ó á quien corresponda ocupar ese gran Ministerio! á redimir á lo que no está redimido, por el desconocimiento absoluto que se tiene en nuestro país de la misión del veterinario como higienista.

Los pueblos rurales, edormecidos y llenos de imperfecciones por el pergamino de sus antepasados, siguen sus huellas sin ocuparse para nada de la evolución social, que limpia y da razón y derecho á todo principio y toda vitalidad. Su administración municipal no tiene razón de ser, es el desarreglo más perfecto; es el defecto que llevan constantemente los alcaldes y concejales rurales por no saber leer ni escribir. ¡Con esto quiero decir á V. E. que á las autoridades rurales nada se les puede pedir! Hablarles de hacer mataderos dotados de gabinetes micrográficos con elementos suficientes para la debida garantía que este servicio debe prestar á la salud del ser humano, es dirigirles una ofensa que degenera en postergación y burla grotesca para el veterinario de la localidad. Matan las reses en corrales, en habitaciones sucias, en los campos y escondrijos que tienen preparado de antema-

no, ensuciando los terrenos que sirven de vehículo de contagio tanto para el hombre, como para los ganados. Las carnes muertas son vendidas en casa de los ganaderos, incluso en la plaza pública, y si el veterinario de la localidad se opone terminantemente á su venta, los propietarios en unión de alguno de autoridad, decretan la suspensión de empleo y sueldo al veterinario, á quien más tarde le postergan y expulsan del pueblo. Esta narración que hago á V. E. es tan verídica que no encuentro medios ni términos hábiles para decir á V. E. si estamos en la Meca ó en Marruecos. Estos hechos demuestran de un modo evidente que se desconoce por completo hasta lo más rudimentario en materia de Higiene Bromatológica en nuestro país, y que si V. E. no trata de poner pronto y eficaz remedio, dia llegará que las enfermedades microbianas y parasitarias que se transmiten al sér humano por la alimentación, darán una severa lección á esos pueblos abandonados á su propia ignorancia. ¡Deber es de V. E. el fijarse en tan tristes detalles! Hoy el médico camina á ciegas las más de las veces; no hace un verdadero diagnóstico, porque rara vez se presenta un completo cuadro de síntomas que caractericen la dolencia; esto es debido, indudablemente, á la mala alimentación que en general se consume y en particular á las carnes no inspeccionadas y adulteradas que ingeridas en el estómago, van poco á poco minando el organismo y produciendo esas enfermedades diversas de tan difícil curación y que tanto puede comprometer la reputación del facultativo.

La Bacteriología, ciencia positiva y experimental, que fuimos la Veterinaria la primera en dar á conocer, como en crear métodos de investigación que orientaron á esta ciencia novísima hacia horizontes amplísimos, dió una importancia excepcional al veterinario higienista. Hoy ya se viene considerando la inspección de alimentos de una manera más lata y no tan estrecha ni tan limitada como se venía haciendo; por eso ya no se aprecia esta parte de la Policía sanitaria únicamente en una sola localidad, en un solo Estado, pues hay tendencias muy resueltas en todos los países, para averiguar lo que se piensa, dice y hace con relación á ella.

El individualismo ha muerto para siempre, como V. E. sabe. El individualismo cede su puesto á los sistemas de ordenación. El problema del día de mañana consiste en el método de ordenación que ha de prevalecer como reconocimiento de las necesidades y valores comunes. Este método se impone al hombre, por ser las cosas mismas la fuente de toda autoridad, de toda ley y de toda disciplina social. Mandarán, en una palabra, la economía, la educación, la sanidad, la justicia, la defensa nacional. Es un sistema de ordenación de los hombres en torno de las cosas. Suavizánse las costumbres, y con la facilidad de comunicaciones los pueblos véñse con frecuencia y se perfeccionan materialmente.

El progreso integral, es la realización de la vida completa en duración, plenitud y bienestar físico-moral. Las cosechas sociales se obtienen por medio de la evolución. Sólo gobiernan los que saben crear una obra social. Y sin esa solidez, no hay vida, ni regeneración, ni posibles victorias para los pueblos. Por eso los veterinarios españoles, orientados en una misma aspiración, estamos deseosos en espera de que se publique esa obra constructiva de tanto alcance social como será el hacer y publicar las oportunas disposiciones reglamentarias en lo referente á las materias que, conforme al artículo 14, están bajo su jurisdicción con el fin único de dar la verdadera garantía á la salud y á la vida del sér humano como factor único del poder social.

El fin que me guía de dirigir á V. E. este artículo es el de estimularle para que no repita lo hecho por sus antecesores de ese Ministerio, es decir, marcharse de ese gran Ministerio sin cumplir lo que debió cumplir, por la suma falta que está haciendo. Como para terminar y no ser molesto á V. E. á quien respeto de veras bajo todos conceptos, doy por terminado este escrito con las siguientes conclusiones:

Primera. Que hace diez y siete meses que se publicó la ley de Epizootias, y el compromiso adquirido por ese ministerio de publicar el reglamento sobre las enfermedades transmisibles á la especie humana, régimen de mataderos, inspección de carnes y de las substancias alimenticias, está sin cumplir como V. E. sabe.

Segunda. Que debió ese Ministerio publicar en el plazo de tres meses dicho reglamento para garantía de la salud pública y el perfeccionamiento de orden en el cumplimiento del deber de los veterinarios que tienen bajo su dependencia la inspección bromatológica.

Tercera. Que dicha inspección en España es un puro simulacro por estar sometido este servicio á procedimientos arcaicos, cuyo atavismo degenera en postergación para el veterinario que practica la inspección.

Cuarta. Que en los pueblos rurales la inspección bromatológica es un mito, una risión y una mentira, culpa de las malas autoridades que no saben cumplir con su deber, que imposibilitan al veterinario con amenazas y componendas políticas.

Quinta. Que mientras los Ayuntamientos rurales estén administrados y dirigidos en España por los actuales alcaldes y secretarios, nunca será grande ni se elevará á nación de primera clase.

CELSO LÓPEZ MONTERO,
Veterinario de Carmena (Toledo).

Las delicias de la inspección municipal de Higiene y Sanidad pecuarias

Nosotros siempre creímos que la ley de Epizootias era una ley á la española: mucho aparato, centenares de artículos y nada práctico, en resumen. El tiempo y la aplicación de la ley y su reglamento, nos irán dando la razón poco á poco.

Cuando vimos el entusiasmo con que acudían los veterinarios al banquete en honor de los autores y promulgadores de la ley de Epizootias nos sonreímos un poco. Estábamos ya entonces seguros, y lo estamos hoy más que entonces, de que las primeras víctimas de esa ley serían los veterinarios, y singularmente los pobres veterinarios rurales, á quienes se ha privado por ella, en cambio de un sueldo mezquino y problemático, del ejercicio libre de todas las funciones ligadas con la Policía Sanitaria (vacunaciones, paradas, etc.), á las cuales podían sacar, y sacaban ya muchos, buenas pesetas contantes y sonantes, *que pagaba el ganadero*, y en nada se parecen á las que ahora se dice que pagará el Municipio.

El reglamento de aplicación de la ley de Epizootias ata al Inspector municipal de Higiene y Sanidad pecuarias de un modo bárbaro, le obliga á desempeñar una enormeidad de funciones poco menos que gratuitamente y le amenaza á cada paso con castigos y multas al por mayor.

Oído á la caja.

Por no dar cuenta de la aparición de una epizootia y de las medidas adoptadas, se le impondrá al Inspector municipal de Higiene y Sanidad pecuarias una multa de 100 á 250 pesetas (art. 9 del reglamento).

Por no hacer el empadronamiento y marca de los animales sometidos al aislamiento, 100 pesetas (art. 25).

Por no proponer en los plazos marcados las medidas inherentes al aislamiento, de 250 á 500 pesetas (art. 34).

Por infringir alguna de las disposiciones reglamentarias relativas á importación de ganados, de 250 á 500 pesetas (art. 68).

Por expedir una guía de un animal que resulte con enfermedad infecciosa en un ferriá, á menos de que logre probar su irresponsabilidad, de 250 á 500 pesetas (art. 115).

Por cometer alguna infracción respecto al régimen de paradas particulares, de 125 á 250 pesetas (art. 121).

Por cualquier transgresión del reglamento no penada expresamente en los artículos respectivos, de 150 á 500 pesetas y hasta en ciertos casos con la aplicación del artículo 576 del Código penal (art. 169).

V para desengrasar, además de todo eso de las responsabilidades que los ganaderos pueden exigirle en ciertos casos, el incumplimiento del reglamento por el Inspector municipal de Higiene y Sanidad pecuarias puede motivar: apercibimiento del gobernador civil, suspensión temporal de empleo y ¡¡¡sueldo!!! (esto de la suspensión del sueldo es una ironía feroz) y destitución del cargo.

En honor de la verdad debemos decir que en ningún artículo del reglamento de Epizootias se dice que el Estado tiene facultades para fusilar á los Inspectores municipales de Higiene y Sanidad pecuarias. Lo más que puede hacerse con ellos, además de sacarles á fuerza de multas todos los ahorros que hayan podido hacer en el ejercicio de la profesión, es llevarlos á la cárcel á descansar de vez en cuando. La justicia ante todo.

Claro está que tan feroces multas y amenazas tan terribles, que hacen pensar en los castigos del infierno del Dante, se imponen á los Inspectores municipales de Higiene y Sanidad pecuarias porque para eso les da el Estado, echando mano del bolsillo de los Municipios, unos sueldos verdaderamente extraordinarios.

Salvo algún que otro Ayuntamiento que hace excepción á la regla —y en la mayor parte de éstos el milagro se debe á influencias políticas— puede calcularse que hay un 20 por 100 (estando incluido entre ellos el mismísimo de Madrid) que dan al Inspector municipal nada menos que 365 pesetas al año para él solo, cantidad que está sometida al descuento correspondiente á fin de que tantas pesetas no le hagan daño al bueno del Inspector. ¡Y pensar que los de esta categoría son casi los aristócratas de la Inspección municipal!

Porque el otro 80 por 100 de los Ayuntamientos se han acogido al artículo 305 del reglamento de Epizootias, ese artículo dejado caer en honor de de caciques y trapiondistas de calzón corto, gracias al cual no pagarán, en su mayor parte, ni un cuarto al inspector municipal, pues quien tiene poder en España para conseguir que en su distrito no tributen las fincas que le parezcan, ni haya más quintos que los que le salgan de las narices, etc. etc., lo mismo le tendrá para que no existan oficialmente enfermedades que hagan precisa la intervención del Inspector, y hasta para que existan esas enfermedades, el Inspector las reconozca y las denuncie *y se vea precisado á no cobrar su trabajo*, que de todo hay en la viña del Señor y de todo iremos hablando en estas columnas poco á poco.

De las 365 pesetas (hablamos en el caso más favorable), tiene que costearse el Inspector municipal de Higiene y Sanidad pecuarias los gastos de viaje y estancia siempre que tenga que salir del pueblo de su residencia; tiene que costearse también todo el material de oficina: hasta nueve libros-registro, un libro-memoria, papel de oficio, esta-

dos mensuales de vacunaciones, idem de defunciones, guías sanitarias, etc., etc.; y tiene que costearse igualmente la franquicia de los oficios, comunicaciones y partes que remita. En total, un gasto que no bajará de 150 pesetas anuales, si el Inspector municipal ha de cumplir todos los deberes que le señala el reglamento de Epizootias y si no ha de cumplirlos no gastará ese dinero, pero le amenazará un verdadero chaparrón de multas fabulosas.

Y el Inspector municipal que no tiene señalado sueldo ninguno, también tendrá que desenvolvar, sin haber percibido nada, la cantidad antedicha, pues hasta en los casos de honradez del Ayuntamiento en que preste sus servicios, es muy probable que se pase todo un año sin tener que asistir á una epizootia, y, por lo tanto, sin cobrar un céntimo, en cuyo caso oficiará de sastre de Campillo gracias á la bienhechora ley de Epizootias.

Toda esta lamentable farándula, se pudo evitar muy bien, teniendo la energía suficiente para hacer pagar á los ganaderos un servicio que por ellos y para ellos se creaba. Pero de esto ya nos ocuparemos otro día. Por hoy nos basta con haber señalado que la desproporción entre los sueldos y las multas de los Inspectores municipales de Higiene y Sanidad pecuarias es tan enorme que irrita á toda persona que sienta la justicia y ame la equidad. Si eso no se remedia pronto, lo que los veterinarios víctimas de la ley de Epizootias han de decir de ella, será mucho más fuerte que lo que dicen los inspectores de carnes víctimas de los pueblos señalados en la Real orden de 17 de marzo de 1864.

Para alusiones

D. Santiago Tapias, Inspector de Higiene y Sanidad pecuarias de Alcañices, ha publicado en el boletín profesional de *El Pecuario Español* unos artículos con el título común de «Asociación Nacional de Inspectores pecuarios».

En ellos propone la unión de todos los Colegios veterinarios en una «Federación Nacional de Inspectores Pecuarios» bajo la dirección suprema de una Junta Central constituida por el Inspector General de Higiene y Sanidad pecuarias, por el Presidente del Colegio oficial de veterinarios de la provincia de Madrid, por dos catedráticos de la Escuela central de Veterinaria y por mí.

En uno de sus artículos nos invita á que hagamos extensiva su idea por medio de circulares dirigidas á todos los Colegios existentes. Como en esa invitación se me incluye á mí, quiero contestar al Sr. Tapias públicamente, ya que pública ha sido la invitación, rechazando

antes de nada, por lo que á mí toca, aquello de «hombres para siempre inmortales glorias de la veterinaria, próceres, de la veterinaria española» y demás elogios hiperbólicos, absolutamente injustificados y faltos de razón.

El Sr. Tapias parece un hombre demasiado optimista, pues de otro modo no creería que el problema complejísimo de la Unión Nacional Veterinaria, intentada ya por tantos hombres de valía infructuosamente, era cosa de resolverse con unas cuantas circulares. La Unión de los Colegios es muy fácil, en efecto; pero la unión de varios organismos muertos, no puede dar por resultante nunca un organismo vivo. ¿Y quién, que haya vivido algo la vida profesional, ignora que casi todos los Colegios de España, empezando por el de Madrid, son puras ficciones sostenidas por unos cuantos hombres de buena voluntad?

Mi opinión respecto á la Asociación centrífuga (impuesta de Madrid á las provincias) es ya sobralmente conocida para que tenga que insistir sobre ella. Creo que toda Asociación Nacional que no tenga un origen centrípeta (naciendo en los pueblos para ir á las capitales, de éstas á las regiones y de las regiones al centro de España) será falsa y de existencia ficticia, como lo son todas las imposiciones del centralismo. En la próxima Asamblea Nacional, que ha de celebrarse en Barcelona, me he comprometido á desarrollar con toda extensión y en todo su aspecto ese tema, y allí tendré ocasión de concretar lo que ha sido objeto de mi propaganda por provincias durante más de dos años consecutivos. Hasta entonces, por lo tanto, valga, para conocer mi opinión, lo que llevo dicho en mis propagandas.

Por otra parte, he dicho también muchas veces, y ahora se lo repito al Sr. Tapias, que yo no quiero ser ni vocal siquiera de ninguna junta. He nacido para combatir y combato cuanto puedo. Pero no he nacido para mandar ni quiero mandar tampoco. Desde luego puedo afirmarle, que en esa Junta Central que propone, ó en cualquiera otra que se nombre, no he de figurar yo para nada. Sin que esto sea obstáculo para que trabaje como el que más, hoy para la constitución de la Asociación Nacional Veterinaria, y mañana para su sostenimiento y mejora.

* * *

En una insidiosa carta anónima—escrita por algún cobarde ó por algún asalariado vergonzante, que—entre otras muchas impertinencias, me dice lo siguiente: «Me ha extrañado mucho, usted que todo lo combate, no haya criticado los programas de auxiliares. ¿Estará su silencio relacionado con su aspiración á la auxiliaria de enfermedades infecciosas de Madrid?».

A ese ciudadano, haciéndole un honor que no merece, le contestaré que, en efecto, mi silencio está relacionado con mi solicitud á la

auxiliaria de que habla; pero no por los motivos ruines que él se imagina, sino porque yo nunca me quejo de nada que se haga ó parezca hecho contra mí, «que no es de caballeros andantes quejarse de las heridas, aunque se les salgan las tripas por ellas», como decía don Quijote. Y el hijo de mi madre no pide árnica nunca y se atreve á luchar solo contra todos los obstáculos que le pongan en el camino los tontos y los malvados.

Precisamente por esta condición mía no he dicho, por ejemplo, todas las atrocidades que se me ocurrían y se me ocurren contra el programa de Histología y Anatomía patológica, digno de un cerebro de la época terciaria, que causará espanto en el ánimo de las personas conocedoras de estas materias que se molesten en leerlo.

Y no habiendo querido decir nada de ese programa, ¿cómo quiere mi anónimo comunicante que dijera algo del programa de enfermedades infecciosas? Pero, además, ¿es que hacía falta decir algo de él? ¡Con leerlo una vez basta para percatarse de lo que es aquéllo! Un programa editado en 1916 en que no se habla de casi ninguna de las enfermedades nuevas, y solo se habla de una cuarta parte de las antiguas, ¿es realmente un programa de enfermedades infecciosas?

Por otra parte, ¿quién no vé de primera intención, estando algo en el secreto de las cosas veterinarias, por qué se ha escrito como se ha escrito el programa de enfermedades infecciosas? Su autor debe ser un hombre extraordinario, digno de que lo graben en mármoles exóticos, ¡Ahí es nada haber decretado que las enfermedades infecciosas de los animales domésticos no tienen en España ni síntomas, ni lesiones, ni se pueden diagnosticar más que bacteriológicamente, y haber descubierto que en su estudio no debe comprenderse ni las materias virulentas, ni los modos de infección, ni los modos de penetración del virus, ¡¡ni la patogenia!!, ¡¡¡ni las vacunaciones!!! ni el tratamiento, ni las medidas sanitarias. Y menos mal que no se le ha ocurrido, para redondear su obra, al glorioso autor de ese monumento, pedir en el estudio de las enfermedades infecciosas (ya que no pide lo que se pide en todos los países y en todos los libros) el número de cacharros que hay en el Instituto de Alfonso XIII y el color del pelo del profesor Pituluga.

Pero estoy notando que ese señor anónimo—quizá lacayo de algún *carinoso amigo* mío—me hace escribir muchas tonterías, y realmente no tengo por qué hablar de estas cosas desagradables. Parodiando la frase célebre de Maura, puedo decir muy alto que yo soy yo, y hasta mí no llegan las pequeñeces de los pequeños grandes hombres que tanto me distinguen con sus atenciones.

GORDÓN ORDÁS.

Asamblea agrícola y pecuaria en Córdoba

Durante los días 24, 28, 29 y 30 de mayo próximo pasado, y coincidiendo con la renombrada Feria de la Salud que se celebra en Córdoba, se ha verificada en esta población andaluza una importantísima Asamblea de agricultores y ganaderos, cuyo objetivo, esencialmente práctico, ha sido el de reunir á todos los elementos de tal índole de toda la provincia para formar entre sí una vasta Asociación agrícola ganadera que se auxilie por medio de la mutualidad en todos aquellos problemas que cada día más imperiosamente se presentan á los que viven en el campo, y al mismo tiempo poder así mas fácilmente y con mayor pujanza, solicitar de los Poderes públicos aquéllas medidas que favorecen y fomentan la explotación agro-pecuaria.

Al mismo tiempo, y por ponentes esencialmente prácticos, se han discutido temas de grandísima utilidad para el campo y para los ganados, de los que escuetamente nos ocuparemos, y entre ellos sólo de éstos últimos.

«Medidas que es preciso adoptar sobre el sacrificio de reses de consumo público para conservación y fomento de la producción de la riqueza pecuaria, evitando su alarmante decadencia», se titulaba un tema presentado por el Ilmo. Sr. Presidente del Consejo de Fomento de la provincia, acerca del cual se adoptaron las siguientes conclusiones:

Prohibir, á excepción de Galicia, el sacrificio de hembras bovinas menores de dos años, á no ser que se tratase de un producto ó rastra acompañando á su madre; y prohibir también el sacrificio de borregos menores de cuatro meses.

Estas conclusiones, que fueron muy discutidas por los mismos ganaderos, se acordó fueran solicitadas de los Poderes públicos, si bien su misma vaguedad les da pocos visos de realización.

Acerca del crédito ganadero se habló en otro tema; y por D. Gabriel Bellido, Director de la Escuela de Veterinaria; que intervenía en la Asamblea como teniente alcalde del Ayuntamiento, fué desarrollado muy acertadamente; otro acerca de «Unificación, celeridad y economía en el transporte por ferrocarril de los productos agrícolas y pecuarios».

«Métodos de reproducción para la mejora del ganado andaluz», se titulaba otro tema, presentado por el que firma estas líneas, veterinario militar, propuesto en nombre de la importante sociedad cooperativa Fomento Agrícola de Andalucía.

Pero el tema más atrayente de la Asamblea, y en el cual fue ensalzada y encomiada la profesión veterinaria á superior extremo por los mismos ganaderos, fué el titulado «Medios para conseguir que las enajenaciones de ganados sean verificadas únicamente por sus legítimos dueños», tema que por su gran importancia práctica y por haber sido pedido por los mismos ganaderos andaluces, tiene para los veterinarios inmensa transcendencia.

Pidese en él, y así será solicitado de los Poderes públicos, la creación de un Registro Municipal de caballerías, á cargo del Inspector pecuario municipal del término en el que sea obligatoria la inscripción de todo semoviente apenas nacido, llevándose así la estadística numérica y cualitativa más exacta que puede imaginarse, de la población equina del país.

Para la celebración de contratos de compra-venta sería obligatoria la extensión de un contrato en el que figurase la firma de un veterinario, con la de dos testigos, previa la presentación de la cédula de inscripción en el Registro Municipal.

Estos importantísimos extremos defendidos con todo ardor por la Asamblea, tendrían como consecuencia además de la legalización más completa del contrato, por la garantía obligatoria del veterinario, la extirpación de raíz del robo de caballerías, verdadera vergüenza de la región andaluza y contra la que no cabe coto posible.

Sean, pues, estas conclusiones, votadas por los agricultores y ganaderos de la provincia de Córdoba, sin influjo ni presión extraña, una voz de estímulo para los veterinarios, y ayuden éstos á su más pronta consecución, que ellas serán otro medio de fortalecer y dignificar la profesión Veterinaria, que por senderos tan firmes camina al presente.

R. CASTRÓN.

Labor positiva

Los Inspectores de Higiene pecuaria en acción

Baleares.—El Inspector provincial de Higiene y Sanidad pecuarias D. Antonio Boschà, con motivo de la muerte, por enfermedad desconocida, de tres reses bovinas en la Estancia de Biniarroga, ha obtenido un gran éxito, con su diagnóstico clínico y bacteriológico, que unánimemente elogia toda la prensa de Menorca.

Burgos.—Por el Gobierno civil se ha publicado una acertada Circular, inspirada por el Inspector provincial de Higiene y Sanidad pecuarias D. Juan Bort, en la cual se dispone de la adopción de medi-

das convenientes para evitar la difusión de las enfermedades infecciosas y parasitarias que diezman la ganadería provincial.

Cáceres.—Hemos recibido un ejemplar del Reglamento y Programa para el Concurso de ganados que ha de celebrarse en esta capital los días 30 y 31 de mayo y 1.º de junio corriente, en cuyo folleto se demuestra una vez más la competencia y laboriosidad del Inspector de Higiene y Sanidad pecuarias de la provincia D. Antonio Moraleda.

Canarias.—En *La Prensa*, importante diario de Santa Cruz de Tenerife, hemos leído con agrado unos artículos muy notables sobre «El peligro de la tuberculosis», debidos á la pluma brillante del Inspector provincial de Higiene y Sanidad pecuarias D. Severino Curiá, en el cual se revelan sus grandes dotes y su mucha ilustración.

Ciudad-Real.—D. Diego Marín, Inspector de Higiene y Sanidad pecuarias de esta provincia, ha publicado una interesante circular, dirigida á los inspectores municipales de Higiene y Sanidad pecuarias, en la cual les da instrucciones muy acertadas para unificar en la provincia todos los servicios que señalan la ley y reglamento de Epizootias.

Málaga.—D. Cesáreo Sanz Egaña, Inspector de Higiene pecuaria de esta provincia, ha publicado en un elegante folleto su interesante trabajo «La cabra malagueña ó costeña» estudio zoeoecológico que vió la luz en *El Pecuário Español*, del cual damos en este mismo número un amplio extracto y ello nos excusa hablar más de él.

REVISTA DE REVISTAS

Física y Química biológicas

H.-M. VERNON.—El papel de la tensión superficial y de los lípidos en las células vivas.—*Biochemische Zeitschrift*, LI, 1-25, mayo 1913.

Czapek, habiendo examinado la acción de un gran número de substancias orgánicas para determinar á qué concentración molecular mínima determinaban la exósmosis del tanino de las células de *Echeveria*, creyó poder formular la ley siguiente: á la concentración en que se las emplea, todas las substancias que provocan la exósmosis tienen una tensión superficial de 0,685 respecto al aire. Czapek creyó poder concluir de la T S (tensión superficial) de sus soluciones al contacto solución acuosa-aire á la T S al contacto solución acuosa-membrana protoplasmática, lo que está en contradicción formal con las leyes de Clark-Maxwell.

Para Vernon, la tensión superficial no estaría directamente en juego en los hechos observados por Czapek. Entre las 29 substancias que había examinado, 7 presentaban, en efecto, á la concentración provocadora de la exósmosis una T S á la límite solución acuosa-aire variable entre 0,82 á 0,998, valores que se alejan notablemente de la constante 0,685.

Vernon observa que las concentraciones que provocan la exósmosis nos

muy próximas á las que determinan la narcosis de los renacuajos ó de otros organismos y la hemólisis de los glóbulos rojos. Le parece, pues, que las substancias empleadas por Czapek para establecer su ley, y que pertenecen casi todas al grupo de los anestésicos, obran más bien disolviéndose en los lípidos de la capa protoplasmática, como pensaba Overton. Por lo tanto, los lípidos tendrían por función, en cierta medida, la de mantener mecánicamente en las células ciertos componentes.

Para poner en evidencia este papel, Vernon ha utilizado otro método. Estudia la acción ejercida por substancias semejantes á las utilizadas por Czapek sobre la indofenoxidasas, fermento soluble contenido en los tejidos y cuya actividad depende de los lípidos. Las concentraciones de anestésicos necesarias para producir el primer efecto nocivo comprobable sobre el indofenoloxidasas son próximamente dos veces más fuertes que las que provocan la exósmosis del tanino en la Echeverría. Las relaciones de las concentraciones necesarias para la obtención de los dos fenómenos varían de 0,9 á 2,8 en las 17 substancias examinadas. Para los ácidos de la serie grasa: fórmico, acético, propiónico y butírico, y para los ácidos láctico, oxálico y sulfúrico, la acción ejercida sobre las oxidasas está en relación con el grado de disociación, y las concentraciones necesarias son próximamente del mismo orden que las que provocan la hemólisis (Füllner y Neubauer).

La acción nociva ejercida sobre las células por estos ácidos recaería, pues, en los lípidos que contienen.

G. WELLS y T.-B. OSBORNE.—Relación de la especificidad con la composición química de las proteínas.—*Transactions of the Chicago Pathological Society*, IX, 38, 15 julio 1913.

El estudio de dos proteínas similares, pero químicamente distintas (gliadina del trigo y hordeína de la cebada) proporciona resultados significativos para el problema de la especificidad.

Los animales sensibilizados por una de estas proteínas reaccionan vivamente si reciben una inyección de la otra, menos, sin embargo, que si se hubiese tratado de la proteína homóloga. Esto indica la existencia de un antígeno común en las dos proteínas similares.

Pero los animales curados de los fenómenos reaccionales á la proteína heteróloga quedan sensibilizados para la proteína homóloga, aunque refractarios á la proteína heteróloga, á la cual acaban de reaccionar; los animales que han reaccionado á la proteína homóloga se han hecho refractarios á esta proteína homóloga. Estos hechos establecen la presencia, en cada una de las dos proteínas, de, por lo menos, dos radicales antígenos; uno es común á los dos, y cada uno á su antígeno propio, específico. Si las dos proteínas son puras, como todo parece demostrarlo, las experiencias actuales restablecen que una única molécula proteica puede contener, por lo menos, dos radicales antígenos, demostrables por la reacción anafiláctica.

Histología y Anatomía patológica

G. MARINESCO.—La reacción cromática de las células nerviosas de los ganglios espinales tratados por el método de la coloración vital.—*Société de Biologie*, LXXII, 2, 1912.

El autor reconoce que los promotores de la coloración vital han sido Osborn para las células vegetales y Gerlach para las animales; pero al mismo tiempo afirma que el mayor impulso vino de Ehrlich, seguido después por otros numerosos investigadores.

Marinesco ha hecho sus investigaciones en las células vivientes de los ganglios espinales de los mamíferos jóvenes, células disociadas y puestas en contacto con una gota de materia colorante sobre un porta objetos y desecada, añadiendo después una gota de suero animal que contiene células nerviosas en

suspensión. Como sustancias colorantes ha empleado: el rojo neutro, el azul de metileno, la eosina, etc. en solución al 1 por 100, y el rojo neutro y el azul de metileno con el líquido de Giemsa.

Con el rojo neutro las células se coloran en seguida, pero con diferente intensidad; algunas en rojo vivo y otras en rosa pálido; también los nucleolos se coloran rápidamente. Con el azul de metileno se obtiene una rápida coloración, con fuerte tinción del nucleolo, coloración difusa del citoplasma y precipitación con color muy distinto de los elementos cromatófilos; también con este colorante algunos elementos se tiñen muy fuerte y otros poco. Con el cresil no se obtiene precipitación de los elementos cromatófilos; pero se observan en el protoplasma granulaciones, más ó menos pequeñas, teñidas en violeta; también los nucleolos toman esa coloración y en su periferia se notan pequeñas granulaciones.

Con la mezcla del rojo neutro y del azul de metileno la mayor parte de las células se coloran desde un principio, en verde pálido; pero cuanto más tiempo dure el lavado, tanto más se intensifica el color. Tras de las células coloradas en rojo, más ó menos cargado, se distingue algún que otro nucleolo coloreado entre otros que están claros. En general, las células amarillas ó rojizas, con nucleolo coloreado, se tiñen lentamente primero en amarillo, que después se hace rojizo, luego pasa por el amarillo-verdoso y acaba por ser verde. Algunas células, en escaso número, toman un tinte amarillo-anaranjado ó rojo-ladrillo, sus núcleos se coloran muy poco y sus nucleolos quedan incoloros. En el citoplasma celular se ven pequeños corpúsculos irregulares. Por el contrario, las células coloradas en verde muestran la forma y la topografía de los elementos cromatófilos con la mayor claridad posible.

Con el rojo neutro y el azul de metileno las células que permanecen un poco en el suero animal se coloran con un tinte verde, en diversos grados de intensidad, y algunas células tienen mayor afinidad por el rojo y otras por el azul, hecho este que no solo se nota en las células frescas, sino también en las que han permanecido varios días en el suero animal á baja temperatura.

Con el líquido de Giemsa el citoplasma se colora menos y más el núcleo, que aparece con un tinte violáceo. El contenido nuclear parece homogéneo, pero se distingue el nucleolo. Prolongando la observación, en la célula en que el núcleo destacaba en el citoplasma poco colorado, se veían aparecer aglomeraciones de granulaciones, de las cuales se originaban corpúsculos de Nissl, que no se distinguían con las preparaciones de rojo neutro y azul de metileno.

Con la mezcla May-Grünwald, los núcleos se coloran en azul intenso y el citoplasma en azul pálido y puede ser un poco grisáceo y hasta no colorarse.

G.-C. SPARAPANI.—Un angiofibroma del corion en una perra posible causa de hidramnios y de aborto.—II. *Nuovo Ercolani*, XVIII, 1-4, 10 enero 1913.

Se trata de una perrita de raza King-Charles, de unos treinta centímetros de altura y cinco kilogramos de peso aproximadamente. En ella pudo diagnosticar el autor fácilmente dolores uterinos; pero le fué imposible hacerlos cesar; no obstante las tentativas terapéuticas que realizó para conseguirlo, con las cuales lo único que consiguió fué hacerla abortar un huevo de unas cinco semanas y de regular conformación, después de cuyo aborto la perra quedó bien. Los anejos fetales pesaban 75 gramos. El líquido amniótico vaciado antes de la expulsión del huevo fué en cantidad algo superior á la normal.

En la superficie externa del corion á dos centímetros del margen derecho del anillo placentario había un tumor de aspecto reniforme, de color rojo-amarillento, lobulado, del volumen de una nuez gruesa. La cara superior del tumor, la que miraba hacia la pared uterina, presentaba una superficie libre é irregular á causa de numerosos surcos más ó menos profundos; la inferior estaba suavemente adherida á la superficie externa de la membrana corial, era la cual fácilmente enucleable. El diámetro longitudinal del tumor era de tres centímetros y el transversal de dos; el espesor de dos centímetros y la consistencia blanda. Practicando un corte, la superficie de sección dejaba ver dos zonas, de las cuales la cortical era ligeramente más oscura, rojiza y consistente que la central, con apertura de vasos macroscópicamente visibles hacia la periferia y en algún punto central.

El examen microscópico de cortes de este tumor (incluido en parafina y coloración hematoxilina-eosina) reveló la presencia de un gran número de elementos vasculares de pequeño calibre, limitados por una pared de células endoteliales, algunas con contenido hemático, por lo cual el conjunto del tejido presentaba el aspecto de una criba.

Tales capilares aparecían más numerosos en la parte periférica del tumor, y además de ellos se notaban algunos vasos de mayor calibre provistos de paredes endotelial y conectivo-muscular, casi pequeñas arterias ó vénulas, en torno de las cuales, como centros de irradiación, se agrupaban los capilares. El tejido fundamental del tumor estaba constituido por elementos conectivos en diversos estados de evolución, con células gruesas y fusiformes y fibrillas conectivas muy abundantes, en mayor cantidad en la parte central. En ningún punto aparecían signos de necrosis ó degeneración, lo que indica que el tumor estaba en plena actividad de desarrollo.

Tal era el tumor, que presentaba la característica conectiva del estroma corial y tenía una vascularización exuberante, que recordaba los angiomas; por eso cree el autor que se le puede llamar justamente angio-fibroma del corion. En toda la literatura veterinaria solo se habían registrado tres casos de tumores de esta índole (encontrados por Cagny, André y Morot). Por lo tanto, el que describe Sparapani es el cuarto, y el primero en la literatura veterinaria italiana.

Anatomía y Teratología

Profesor F. CINOTTI.—Contribución al estudio de la osificación de las falanges en los bóvidos.—*Il Nuovo Ercolani*, XX, 65-69; 81-88, 20 y 28 de febrero 1915.

En un estudio precedente, publicado en la misma Revista (véase su extracto, con figuras, en el tomo quinto, pág. 153 y siguientes de nuestra publicación), se ha ocupado el autor de la osificación de las falanges del caballo. Las observaciones recogidas en los équidos para este estudio, le hicieron desear emprender investigaciones semejantes en los bóvidos, siendo este nuevo trabajo fruto de tales investigaciones.



Fig. 1.ª.—2-3 meses

La aparición de los núcleos primitivos de osificación se verifica en los bóvidos tan pronto como en los équidos, con mucha probabilidad hacia el fin del segundo mes de la preñez (fig. 1.ª). Aparecen casi contemporáneamente en los varios segmentos de las falanges; pero no de un modo progressivamente retardado, como se afirma, sino repitiéndose casi la presentación, en tiempos sucesivos de los segmentos cartilagosos, que, á partir del capo y del tarso, aparecen tanto más tarde cuanto más se alejan hacia el extremo distal del miembro.

En las figuras 2.ª y 3.ª, la una de un miembro anterior y la otra de un miembro posterior, de un poco más tiempo éste que aquél, se nota cómo los núcleos de las falanges no tenían menor intensidad proporcional de desarrollo que la de los otros radios óseos superiores; antes, por el contrario, los segmentos del tarso y del carpo aparecían algún tanto retardados.

Hasta todo el sexto mes los núcleos de las falanges son únicos y siguen desarrollándose uniformemente, invadiendo la diáfisis de la primera y de la segunda falange y extendiéndose de un modo riguroso hacia la superficie articular de la tercera (fig. 4.ª); la figura de la izquierda es un miembro anterior y la de la derecha de un miembro posterior.

En esta época no hay ninguna señal del núcleo epifisario, que, si diferencia de en los équidos, es siempre uno solo, mientras que, en efecto, en los metacarpianos y metatarsianos, no solo para la primera y la segunda falange de los so-



Fig. 2.ª—3-4 meses



Fig. 3.ª—4 meses

lpedos, los núcleos epifisarios son dos, más ó menos aparentes: en los bóvidos, tanto el hueso principal de la caña como los dos primeros segmentos de los de-

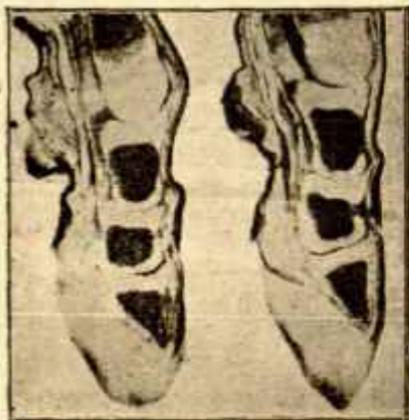


Fig. 4.ª—5-6 meses.

do, presentan un solo núcleo epifisario, como en los otros ruminantes en el hombre, como en los carnívoros, en los cerdos y en los roedores. Sobre este hecho no ha visto el autor discrepancia alguna entre los autores, no observándose la menor traza de un segundo núcleo epifisario. Solo que mientras en la primera y segunda falanges la epífisis que presenta un centro osificante es la proximal, en el hueso principal de la caña es la distal. Tales puntos epifisarios se presentan en tales huesos hacia el séptimo y el octavo mes de gestación, al mismo tiempo ó casi que el homónimo proximal de la primera falange. Esta aparición va precedida de la manifestación del núcleo epifisario, aunque sea único y proximal, co-

mo se dice, en la segunda falange, en la cual está bien manifiesto hacia el séptimo mes (fig. 5.^a). Contrariamente á las afirmaciones de Lesbre, y á diferencia de lo que sucede en los solpedos, el autor ha notado siempre esta procedencia del núcleo epifisario de la segunda falange respecto á la primera,

La aparición del núcleo proximal de la primera falange sobreviene á fines de la primera mitad del séptimo mes (fig. 6.^a) y precede en algunas semanas á la del núcleo distal de los metacarpos y metatarsos.

En el feto á término (fig. 7.^a) todos los núcleos epifisarios han alcanzado un notable desarrollo. Las diáfisis correspondientes se han transformado en tejido óseo en gran parte. Solo la tercera falange presenta aun hacia la superficie articular, y especialmente en el pequeño sesamoideo, una marcada condensación cartilaginosa.



Fig. 5.^a.—7 meses.

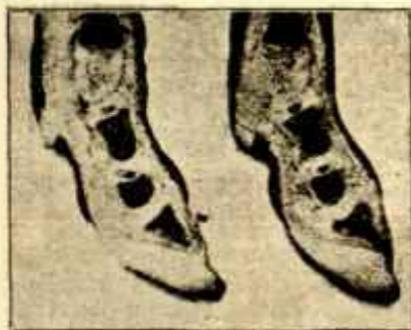


Fig. 6.^a.—7-8 meses.

Al mes de vida (fig. 8.^a) el proceso osificante se ha adelantado mucho en la tercera falange. A los dos meses (fig. 9.^a) la invasión del tejido óseo está sensiblemente acentuada. Pero á los tres meses (fig. 10) aun constituye el cartilago de separación un trozo uniforme y continuo. Hacia los seis meses se presentan varios puntos en que la fusión de la diáfisis es ya manifiesta.

Antes del año y medio la epífisis proximal de la segunda falange está soldada por completo á la diáfisis y en la primera está el proceso notablemente adelan-

tado (fig. 11). Verdaderamente completo lo estará al fin del segundo año. El segmento epifisario de los metacarpos y metatarsos principales se suelda cuatro ó seis meses después de la completa osificación de la primera falange, esto es, hacia los dos años y medio.

La osificación de los huesos sesamoideos no ofrece grandes particularidades. En los sesamoideos proximales, la osificación se inicia en el octavo y el noveno mes. Al nacer todavía son completamente cartilaginosos y al mes de vida (fig. 8.^a) tiene una extensión bastante limitada.

Resumiendo, en orden cronológico, tenemos:

Los núcleos diafisarios de la primera y segunda falange y de los metacarpos y metatarsos principales se presentan casi al mismo tiempo que la osificación distal de la tercera falange. Aparece después el núcleo epifisario de la segunda falange y más tarde el de la primera; por último, el del hueso principal de la caña.

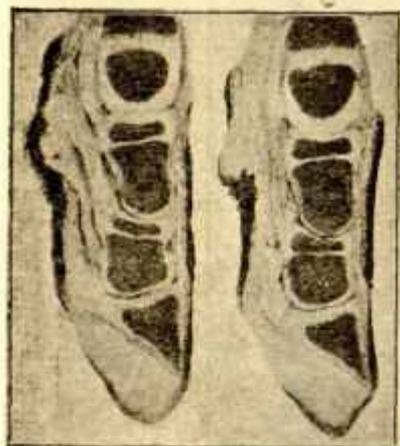


Fig. 7.ª—Feto á término.



Fig. 8.ª—Un mes.

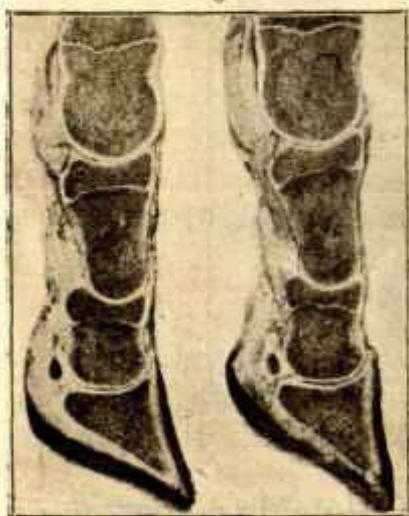


Fig. 9.ª—Dos meses.

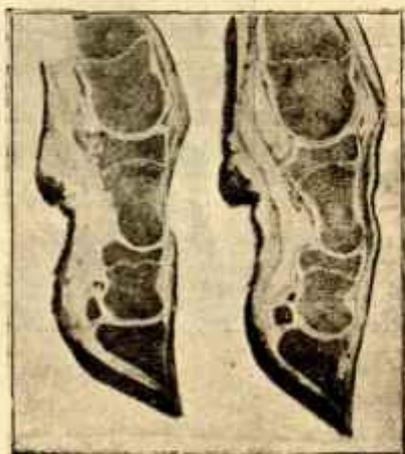


Fig. 10.ª—Tres meses.

En este período se inicia la osificación de los grandes sesamoideos y dos meses después la de los naviculares.

La tercera falange se osifica completamente antes de las otras, después la segunda y luego la primera. Por último los metacarpos y metatarsos.

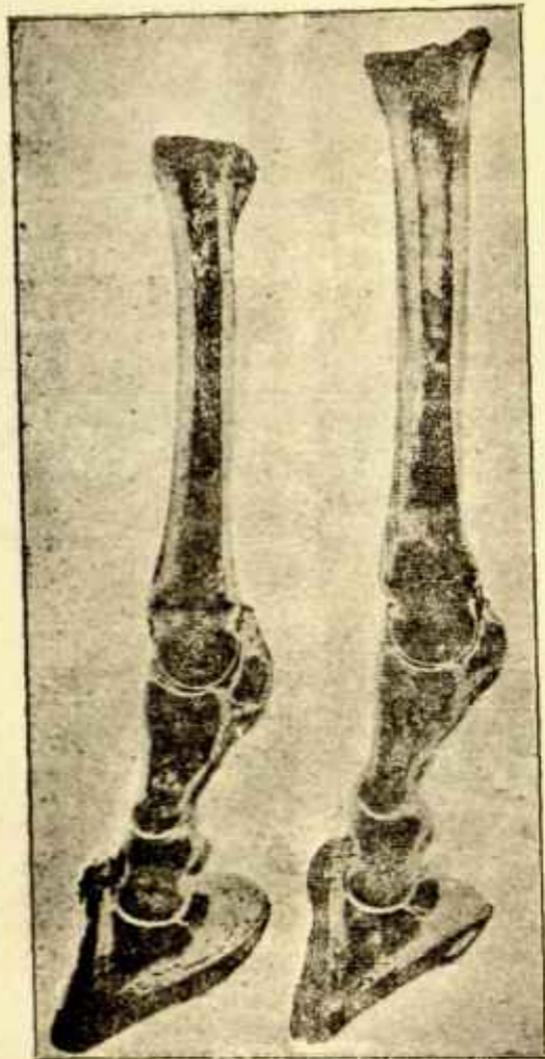


Fig. 11.—Poco más de un año.

Fisiología é Higiene

Profesor C. D'ALFONSO.—Investigaciones sobre la cantidad de calcio contenido en la leche de vaca y sobre las causas que la hacen variar.—*Archivio scientifico de Medicina veterinaria*, XI, 161-179, noviembre-diciembre 1913.

Es un trabajo de fisiología experimental, muy interesante é instructivo, difícil de extractar, del cual nos limitaremos á reproducir las conclusiones con que termina:

1.—En las condiciones normales, la mayor cantidad de cal en la leche se encuentra en los días inmediatamente sucesivos al parto.

2.—Como han demostrado Backhont y de Vries, el contenido en calcio de la leche varía con los diversos individuos, aunque pertenezcan a la misma raza.

3.—Ninguna experiencia se ha hecho antes para demostrar si el acto del acoplamiento influye o no sobre la composición de la leche. Las experiencias realizadas a este efecto por el autor resultó que tenían una influencia, por lo menos, sobre la cantidad de calcio.

4.—Contrariamente a cuanto afirman Schaffer y Hess, el aborto ocasiona un notabilísimo cambio en el contenido en sales minerales de la leche. El autor ha observado, en efecto, que en la vaca Vedremo, en la cual la cantidad de calcio eliminado no había pasado la cifra de 1 gr. 892 por kilogramo de leche, el calcio alcanzó el día del aborto la cifra extraordinariamente alta de 8 gr. 992. Pareciéndole exagerada tal cifra, hizo con la misma leche una segunda prueba y le dió idéntico resultado.

5.—En los estados patológicos la cantidad de calcio en la leche puede experimentar variaciones notables. Lo comprobó el autor en el caso de la vaca Vedremo y en el de la vaca Gemina afecta de parexia post partum, en que el calcio experimentó notables aumentos y una gran disminución al iniciarse la enfermedad en esta segunda vaca.

Considerando que muchas veces no se encuentra en la leche el calcio en cantidad suficiente para las necesidades de los animales en los primeros períodos de su vida, y considerando la importancia del papel que este elemento desempeña en la economía animal, el autor opina que sería una práctica muy buena, para prevenir los perniciosos efectos que produce tal insuficiencia, que cuando en los alimentos haya escasa proporción de cal se recurra al uso de los preparados que contienen calcio, pues la experiencia ha demostrado su asimilabilidad y eficacia para el desarrollo de los tejidos y de los huesos.

L. MALPEAUX.—El polvo de la leche.—*La Vie Agricole et Rurale*, 6, 1915.

Nadie ignora que la leche es un alimento excelente, no solo para los niños, sino también para los adultos; pero también se sabe que la leche tiene un grave inconveniente higiénico: la facilidad con que se altera y la imposibilidad de conservarla en estado natural por mucho tiempo. Para asegurar la conservación prolongada de la leche, sin que se la exponga á sufrir alteraciones, se ha ideado hace algunos años la preparación del polvo de leche.

Este polvo se prepara en gran escala en Alemania y ahora se empieza á preparar mucho también en Francia, á consecuencia de la competencia económica que la guerra ha despertado en estos países.

El procedimiento de preparación más corriente es el de Just-Hatmaker. Mediante él se condensan todos los elementos nutritivos eliminando toda el agua de la leche y se obtiene una substancia sólida, de poco peso y que, añadiéndole cierta cantidad de agua de un líquido estéril idéntico á la leche normal, en pocos segundos, á una temperatura de 115°, se obtiene la desecación con una máquina formada por dos cilindros que giran en sentido inverso.

El sabor de esta leche en polvo no difiere del de la leche normal, y en cuanto al coeficiente de digestibilidad, he aquí el resultado obtenido en un niño de cuatro meses:

	Digestibilidad de la leche desecada por 100	Digestibilidad de la leche materna por 100
Materias azodas.....	97,41	93,60
Materias grasas.....	91,09	95,96
Lactosa.....	100	100
Sales minerales.....	71,58	71,20

Tiene, por lo tanto mayor digestibilidad la leche desecada que la leche fresca, y, además, como se da esterilizada, presenta la gran ventaja de evitar las enfermedades intestinales, que tanta mortalidad infantil ocasionan.

Exterior y Zootecnia

C. SANZ Y EGAÑA.—La cabra malagueña ó costeña.—*El Pecuário Español*, I, 136-166, marzo 1916.

Las cabras constituyen una verdadera riqueza en la provincia de Málaga pues proporcionan toda la leche que se consume en la provincia, en toda la cual se considera que la leche de vaca es casi medicinal, propia para regímenes dietéticos.

No es cierto, según un error muy grave, que la cabra granadina sea la que proporciona leche en Málaga, contrariamente á la raza serrana malagueña de carne. La raza *costeña* de Málaga (llamada así impropriamente, denominación que equivale á raza *malagueña*) es la raza lechera y en Málaga apenas hay cabras granadinas.

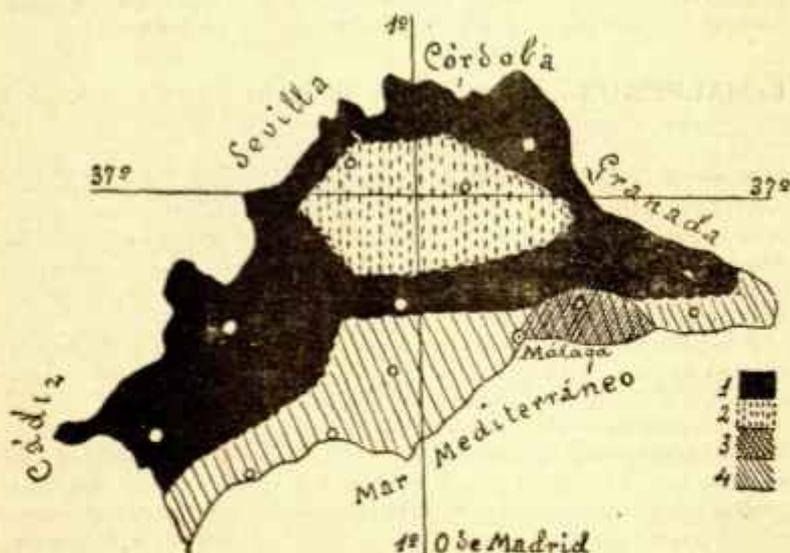


Fig.—Distribución geográfica de la cabra costeña en Málaga.—1, cabras serrana; 2, menos del 50 por 100 de costeña; 3, centro de la cabra costeña; 4, más del 80 por 100 de costeña.

El tipo costeño genuino de la provincia está en menor número que el serrano; numéricamente no puede determinarse la proporción en que se encuentran ambos tipos; el adjunto mapa de la provincia, señala con una aproximación muy fiel, la extensión de la cabra costeña (fig. 1); ha de hacerse notar que en la parte oriental de la provincia, la población caprina abunda más en cabras costeñas y los tipos son más puros, más selectos que en la occidental; su extensión al interior está limitada por Sierra Tejea al E., los montes de Málaga en el centro y las Sierras de Mijas y Ronda al O., es decir, que el centro natural de esta cabra es la franja de costa que baña el Mediterráneo, los fértiles valles en la depresión de los ríos, el más extenso el del Guadalorce; si en la parte septentrional, en las vegas de Antequera y Campillos existen algunos núcleos, son de poca importancia; también en estas poblaciones y en las de Ronda, Archidona, etc., se encuentran sabras costeñas en poder de los cabreros dedicados á la venta de leche, ejemplares adquiridos en las costas.

La antigüedad de la cabra harropa ó lanuda en estas costas se remonta á tiempos prehistóricos. Costa estudiando los periplos de los siglos VI-IV antes de la era cristiana, dice: «Los bosques del Algarbe mantenían rebaños de cabras, con cuyo pelo labraban los indígenas telas de mucha resistencia para tiendas de campaña y velas de embarcaciones».

Cuando los Reyes Católicos llegaron en su conquista á aposeñarse de aquellas tierras y dieron pragmáticas y cédulas reales que sirviesen de legislación á los nuevos pueblos ganados al cristianismo, se encuentra una Real cédula que limita á 100 el número de cabezas de cabras que estos vecinos podían tener. En las ordenanzas de la ciudad de Málaga, dictadas por el corregidor Vélez de Medrano (1611), se citan numerosas disposiciones para castigar los daños que las cabras causaren en los viñedos.

Nunca decayó la riqueza caprícola en esta provincia; en el diccionario de Madoz señala en 1799, á la provincia de Málaga una riqueza de 122.617 machos y cabras y 26.820 cabritos; cuando aumentó con gran pujanza esta riqueza fué después de la devastación que la filoxera hizo en el viñedo malagueño que tanta fama tuvo, dejando *manchones*, eriales sin cultivo posible, que sólo sirven para pastos de cabras; es de advertir que toda la zona ocupada, anteriormente por la vña constituye la zona de la cabra malagueña.

El estudio de esta cabra está inédito y el autor se propone abordarlo con este estudio interesantísimo, que reproducimos íntegro en la parte relativa á los caracteres morfológicos de dicha cabra. Dice así:

«La cabra malagueña ó costeña es una res de pequeña estatura, de nuestras medidas resulta con una alzada media de 65 á 70 centímetros á la cruz, los machos suelen ser más corpulentos, pero pocos pasan de 75 centímetros; la longitud del cuerpo de estas reses es bastante considerable, tienen desde el encuentro al pubis 75 á 80 centímetros, lo que viene á resultar un paralelogramo bastante perfecto; el alargamiento del tronco es propio de todas las razas buenas lecheras y les presta una gran belleza á estas reses (fig. 2).

La cabeza es pequeña, braquicéfala, de perfil recto, con tendencia al convexo, podía incluirse entre los salpingoides de Barón, los perfiles convexos, acarnerados deben atribuirse á un mestizaje; generalmente tienen cuernos de forma típica, característica, nacen altos y divergentes, se dirigen arriba y atrás, y en seguida se incurvan en un arco de circunferencia perfecto, muchas veces llegan en su incurvación a un arco de más de 60°, en su nacimiento son ligeramente retorcidos, retorcimiento que también tienen en su punta, dirigida hacia afuera; el cuerno es una pirámide que apenas se perciben sus ángulos ó aristas,

su sección, excepto en la punta, corresponde en un triángulo biosceles; su cara externa presenta pocos arrugamientos, signo de antigua domesticidad y de su carácter dócil y manso; también se observan en la cornamenta de estas reses.



Fig. 2.—Cabra típica costeña.

formas de lira, propias de las razas alpinas, en una proporción muy escasa. También hay un buen número de cabras mochas; á los cabreros no les gustan los mochos, porque dicen son más cobardes y tienen menos vigor.

Las orejas grandes terminadas en punta redonda y roma, insertas perpendicularmente al cráneo, le dan un aspecto, un semblante iba á decir, de hermosura é inteligencia agradables; los mestizajes hacen frecuente el encontrar reses con orejas ligeramente falciformes ó truncadas y péndulas desde su mitad propias de la cabra maltesa.

Lo que más agracia la cara de una cabra malagueña, dándole una expresión bonita y graciosa, es el tapé; unos pelitos que nacen en el testuz y caen graciosamente sobre la frente realzando la femineidad y la esbeltez de este animal, proporcionándole cierto aire de coquetería muy simpática; también tienen chiva muy corta y faltando muchas veces en las hembras; constante y muy poblada en los machos como signo de vigor; las mamellas faltan ó se presentan indistintamente; unos cabreros conceptúan estos apéndices como signos lecheros; otros, los más, no les conceden ninguna importancia.

Los ojos grandes y con frecuencia zarzos, sobre todo en las capas claras, esto afea un poco la expresión de gentileza de este animal.

Contemplando una cara de cabra, y aun de macho, malagueña, que tenga

Tres remedios para Veterinaria insustituibles

 **Resolutivo Rojo Mata**

Rey de los Resolutivos y Revulsivos



Anticólico F. Mata 

A BASE DE CLORAL Y STOVAINA

**Rápido en su acción
Seguro en su empleo
Económico cual ninguno**

Frasco, 1'50 pesetas

= Y =

Cicatrizante Velox

A BASE DE CRESYL

**Hemostático, Cicatrizante
y Antiséptico poderoso**

SE USA CON PINCEL

FRASCO 2 PESETAS

Todos registrados.—Exíjanse envases y etiquetas originales registradas.—Muestras gratis a disposición de Sres. Veterinarios dirigiéndose al autor,

GONZALO F. MATA
La Bañeza (León)

Venta: Farmacias, Droguerías y Centros de Especialidades



castaños los ojos, con topé y escasa chiva, se observa una expresión de mansedumbre, de docilidad, de placidez que difícilmente puede uno pensar cómo los antiguos poetas y escultores simbolizaban con este animal los sátiros y la lascivia, contemplando estas cabras se encuentra más adecuada la creencia mitológica de la cabra Amalactea, amamantando á Júpiter, el dios del Olimpo, porque en esta cabra la femineidad está muy acentuada con expresión tranquila y apacible, como corresponde á una buena nodriza.

El tronco ya hemos dicho que tiene la forma de paralelógramo; la columna vertebral es recta, ligeramente ensillada, carácter que también pierde cuando han sido cruzadas con otras reses; la ensilladura es mayor en las hembras que en los machos; ni unas ni otros tienen el dorso convexo.

El tórax es algo plano, parece que las costillas han sufrido un enderezamiento, pero muy profundo; el abdomen, muy recogido, es lo que hace que sea muy aplanado el cuerpo, como lo demuestra la anchura del tórax, de 18-22 centímetros, y las caderas, de 15-20 centímetros; estas cabras tienen un tronco longilíneo-braquimorfo.

Las nalgas, por correlación anatómica, también son aplastadas, muy salientes las puntas isquiales; apenas tapadas con una pequeña cola; el tronco está asentado en piernas finas y bien formadas, continuando en unas cañas, fuertes



Fig. 4.—Ubre típica de la raza.

y delgadas, pues apenas tienen 7 ó 9 centímetros de circunferencia; para terminar, es una pezuña robusta y muy resistente.

Las ubres, ya hemos dicho en otra ocasión, son el todo en la cabra; el cabrero, el ganadero, cuantos crían, cuantos compran cabras, pasan por alto todos los caracteres anteriormente descriptos y se fijan en las ubres al juzgar la res;

PRODUCTOS VETERINARIOS

Perfeccionados, de P. Méré de Chantilly en Orléans
(Francia)

Ungüento ROJO DE MERÉ

Unico agente que substituye verdaderamente al fuego

Precioso tópico, de un empleo facilísimo: obra sin dolor, no dejando cicatrices aunque se hagan varias curas; pudiendo ser graduados sus efectos, desde la sencilla revulsión hasta la vejigación más completa. Su aplicación permite al enfermo continuar trabajando

CURACION RÁPIDA Y SEGURA

de las cojeras antiguas ó recientes; de los exostosis ó tumores huesosos, corvazas, esparavanes, sobrehuesos, formas, esfuerzos; tumores blandos y dilataciones sinoviales, moletas y vejigones; tumores, ya sean de la piel, del tejido celular y hasta del mismo tejido muscular, en el caballo, el buey y el perro. Excelente revulsivo para las enfermedades del corazón y del pecho, en el caballo, el buey y el perro

VERDADERA EMBROCACION MERE

EL TESORO DEL SPORTMAN

La mejor preparación ofrecida hasta el día para reemplazar el vendaje de franela, para fortificar los tendones, evitar la agudura y poner frescos y ágiles los caballos cansados

Remedio infalible contra los Esguinces, las Mataduras, Dilataciones, Dolores y Reumas, sin interrumpir nunca el trabajo

Indispensable para los caballos endebles de tendones

La Arsécaline

cura las enfermedades crónicas de las vías respiratorias, asma, huélfago y enfisema pulmonar

Es un precioso medicamento por sus propiedades reconstituyentes y se aconseja en empleo, no solo en los caballos zomáticos, sino a todos los animales de enfermedades crónicas de las vías respiratorias y en los casos de flatulencia, neumonía, Sotro tifóidea, adenitis etc., etc.

Como reconstituyente la ARSÉCALINE es útil y da buenos resultados en las enfermedades de larga duración que dejan al paciente debilitado: en la convalecencia de enfermedades graves como la neumonía, la Sotro tifóidea, la adenitis del caballo, etc., etc. Este preparado recupera el apetito, favorece la asimilación de los alimentos y el dinamismo celular, abreviando la convalecencia; así facilita la curación devolviendo al enfermo brío y vigor perdidos, llevándolo a un peso normal.

La forma en que debe ser administrada la ARSÉCALINE es muy sencilla: bastó hacer tomar al animal, mezclada con un poco de agua, una vez cada todas las semanas.

Al cabo del primer mes se notarán los saludables efectos de este precioso medicamento. LA ARSÉCALINE es NOCTIVA PARA EL HOMBRE.

De venta en las principales Farmacias, ó también Diputación, 278

BARCELONA

La forma y desarrollo de esta glándula no son únicas; en su variabilidad influye tanto los frecuentes mestizajes como la gimnástica funcional.

La forma que nosotros conceptuamos tipo es la globosa; *teta embolsada* (fig. 3) llaman vulgarmente á esta forma los cabreros, cuya configuración asemeja mucho á un botillo; lo que varían mucho son la colocación de los pezones que estén colocados en la base y perpendiculares al suelo, que estén colocados en la parte lateral y divergentes á un plano medio y que estén colocados en la parte anterior oblicuos al suelo; la forma más aceptada es la primera y los ganaderos cuidadosos procuran guardar las chivas en que la colocación del pezón sea en la base, porque esto facilita mucho el ordeño; el tamaño del pezón es pequeño y su forma muy parecida á la tetina del biberón. No es difícil encontrar ubres con tres y cuatro pezones, aunque no se conservan por la dificultad del ordeño.

Conjuntamente con esta forma se encuentran cabras con tetas de forma cónica. La colocación del pezón es constantemente en el vértice del cono, asemejándose á un trompo un tanto prolongado; esta forma de ubre nosotros la conceptuamos como extraña á la cabra (malagueña), quizás sea un producto de mestizaje con la granadina, lo que sí es cierto que se ha propagado, porque es muy aceptada por los cabreros.

Y prefieren los cabreros esta forma de ubre por la facilidad del ordeño, además, porque la mano, al abarcar todo el pezón, hace mucha presión y la leche sale en *chorrones* con gran ímpetu sobre las vasijas de ordeño y forma mucha espuma, llenando pronto la medida.

Los ganaderos que explotan sus reses en cortijos ó lagares, viviendo en un régimen casi de exclusivo pastoreo, prefieren la teta globosa. Los *churreteros* ó cabreros que explotan cabras en los suburbios de las ciudades, les gustan las reses con tetas caídas; aquéllos prefieren la forma embolsada, porque permiten á la cabra andar en el monte sin temor á las abreras ó mamicis por traumatismo; los cabreros de las ciudades, que casi mantienen en estabulación el ganado, prefieren la teta caída por las razones ya expuestas, ya que no temen los peligros de los golpes.

Hemos indagado cuál de las dos formas es más productiva, es de mayor *razija* (usaremos el léxico popular) y resulta que la forma no influye en la producción; la naturaleza de la glándula, su riqueza en elementos galactógenos es lo que determina su producción; en la cabra, como en todas las reses lecheras, durante el ordeño se produce una gran segregación de leche; lo que buscan todos los cabreros, antes que la forma, su riqueza en tejido glandular, y que ésto al estrujarlo con las manos se destaque bien, evitando el trama conjuntivo que empasta la ubre, aumentando el volumen sin aumentar el rendimiento.

La cabra malagueña es jarropa ó harropa, es decir, tiene el pelo largo; en esto se distingue de la granadina y murciana; el harropo de nuestra cabra difiere de la cabra maltesa, de la nubiana, etc.; la malagueña tiene pelos largos en toda la longitud de la columna vertebral y calzones, es decir, en la superficie externa de las nalgas y tupé, en el resto del cuerpo el pelo es corto y brillante, el color de los pelos largos, sobre todo en sus puntas, suele ser más claro que el tono de la capa.

Esta distribución del harropo ó manto (fig. 4), que para nosotros es típico en las cabras costeñas de Málaga, ha sufrido alteraciones más ó menos extensas debidas á los frecuentes cruzamientos; así no es difícil encontrar reses costeñas sin calzones ni tupé, sólo con pelos largos en la columna vertebral; esto denota cruzamiento con las reses serranas; por el contrario, también se ven con manto completo que cubre toda la superficie del cuerpo; esto puede atribuirse á un cruce maltés.

Es preciso señalar la característica fanerogámica; nuestras observaciones, nuestras frecuentes consultas á ganaderos y cabreros, nos autorizan á aceptar como característica propia de la cabra malagueña la que dejamos descripta.

Cierto que autores tan prestigiosos en capricultura como Crepin (1), sostienen que el pelo corto ó el pelo largo no sirve para caracterizar una raza; aun aceptando esta variabilidad en el pelo, hemos de convenir que la distribución, la longitud y el color son caracteres que sirven para determinar razas caprinas; cierto que existen reses cuya capa no ofrece la distribución que nosotros señalamos, pero en lo que no cabe discusión es en la recíproca: toda res que tenga el *harropo* que hemos descripto, es cabra malagueña.

Para afirmar más nuestra creencia tenemos un razonamiento teórico y hechos de observación práctica que lo avaloran.

Basta mirar en un rebaño de cabras, é inmediatamente se ve la abundancia de las capas que nosotros admitimos como típicas; por lo tanto, este *harropo* es propio del centro de producción; las variaciones más ó menos son mestizajes, son importaciones.

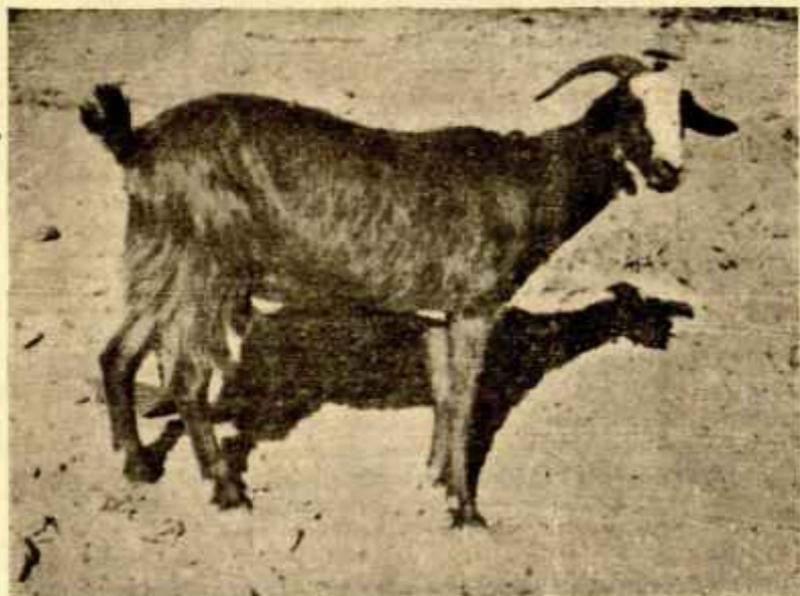


Fig. 4.—Distribución del pelo ó *harropo* en la cabra costeña.

Esta manera de pensar tiene una confirmación en la práctica. Próxima á la cabra costeña tenemos otra de pelo raso, la serrana, y otra no tan próxima pero sí con frecuentes importaciones y muy estimada, la maltesa, con el pelo en forma de manto largo; como abunda más la serrana de pelo corto, también son más numerosos los ejemplares malagueños con pelo corto y *harropo* en el dorso; siendo de importación, relativamente lejana, escasa en número, las reses maltesas, abundan menos las cabras *harropas* completas; á esta correlación de número se agrega otra correlación anatómica: las reses de pelo corto con *harropo* en el dorso tienen esta región un poco ensillada, son más fuertes en

(1) J. Crepin: *La Chèvre*, París, 1906.

Las formas, más montaraces en sus caracteres; las harropas completas tienen orejas, perfil cefálico que las aproxima á la maltesa, casi nunca tienen tupé ni chiva, no obstante la abundancia de pelo.

Queda demostrado que la distribución del pelo en la cabra malagueña es típica, pelo corto con tupé, harropo en el dorso y en las bragadas, teniendo siempre estos pelos un tono de color más claro que el resto de la espa.

Llaman los cabreros *pinta*, como los vaqueros, al color del pelo; la pinta de la cabra costeña es el *rubio* en varios tonos; algunos ejemplares, muy pocos, son negros; quizás, siguiendo una selección racional, desapareciese ese tono que nosotros conceptuamos importado; también los hay compuestos, pero siempre como consecuencia de mestizajes. En la maltesa son muy frecuentes los entrepelados, que también se observan en la cabra costeña; lo que no se observa es el color blanco de la cabra manchega, ni bandas negras como en la alpina, ni chotreados, ni verdugones.

Las pintas más frecuentes en las cabras malagueñas las hemos agrupado en el siguiente cuadro:

<i>Rubio ó alazán</i>	{	Encerillada: rubio claro, parecido al jabonero en los toros.
	{	Rubio: alazán del caballo.
	{	Retinta: igual al del toro.
	{	Mohina: alazán tostado.
<i>Negro</i>	{	Orita: semejante al castaño muy oscuro ó negro peceño del caballo.
	{	Negra: Negro azabache del caballo.
Pintas compuestas:		
<i>Berrucilla</i>		Igual que en los toros, pero el herreado en negro.
<i>Florida</i>		Gapa blanca con pelos rubios, forma lo maneñones.
<i>Cervuna</i>	{	Capa blanca con pelos rubios ó negros ó ambos entrepelados semejantes al overo ó ruano del caballo.
<i>Sesnegra</i>	{	Orita con pelos rubios alazanes que recortan la silueta, es decir una cinta de pelo claro por la columna vertebral, ijares, abdomen, axilas, terminando en la rodilla y corvejones. Otros las llaman oritas, sencillamente.
<i>Carota</i>		Con la cara blanca, como en los caballos.
<i>Cajirota</i>		Cabeza y tórax, negro; el resto, encerillado ó rubio.
<i>Tendera</i>		Cabeza y tórax, blancos; el tronco, negro.
<i>Cordonas</i>	{	Cuando en el vientre tienen una franja de color distinto que el resto del cuerpo, generalmente blanca.

Las pintas que más abundan son en este orden: rubia, enceradilla, retinta, orita, florida en rubio y sesnegra; es tal la confusión y mescolanza de caracteres, que se hace muy difícil una diagnosis étnica cierta, pero á nuestro entender, la pinta orita, la sesnegra, de la cual es una variación, y las negras en general, son de importación; comparando una res rubia y una orita se notan ciertas diferencias, que ni el metro ni la observación pueden recogerlas, pero hay distinción. Nosotros no admitiríamos como tipos puros más que los rubios.

El rendimiento de la cabra malagueña en leche es extraordinario, pues acciende, en una lactancia, de 400 á 500 litros. La cabra recién parida produce de tres á cuatro litros diarios de leche, y si la explotación se hace racionalmente, esta producción se sostiene durante tres ó cuatro meses, según la época del parto. Al cabo de este período el rendimiento diario descende á un litro ó litro y medio, y así continúa durante mucho tiempo; si no se cubre á los seis meses como es costumbre, puede esta cabra dar un litro diario de leche durante un año y más.

El análisis de leche completa de cabras malagueñas, hecho por el Sr. Laza á instancias del autor, dió la siguiente composición centesimal:

Agua.....	86,10
Caseína y albúmina.....	4,25
Grasa.....	4,21
Azúcar.....	4,75
Cenizas.....	0,69
Densidad á 15°.....	1,035

A continuación estudia Sanz Egaña detalladamente la explotación de la cabra malagueña, su alimentación, las crías, carnes y pieles que proporciona y el comercio de que es objeto, terminando su voluminoso trabajo con una excitación para que se apliquen los medios de fomento á fin de realizar el mejoramiento de una cabra tan naturalmente útil.

Patología general

H. ROGER.—**Influencia de la bilis sobre las putrefacciones intestinales.**—*Archives des maladies de l'appareil digestif de la nutrition*, VII, 121, 1913.

La bilis no impide el desarrollo de las bacterias intestinales; pero modifica sus funciones.

En las culturas polimicrobianas favorece la pululación de ciertos microbios, el colibacilo por ejemplo, con detrimento de los anaerobios, verídicos agentes de las putrefacciones.

Añadida á medios de cultivo que contengan hidratos de carbono, activa, á grandes dosis, su ataque por las culturas microbianas, mientras que la debilita á dosis medias ó débiles; si el cultivo es puro, las fermentaciones se dificultan casi siempre; acción del *Bacillus coli* sobre la glucosa y del *Bacillus mesentericus vulgaris* sobre el almidón.

La bilis entorpece la producción de la amilasa soluble por el *Bacillus mesentericus vulgaris* y la acción del fermento sobre el almidón.

Añadida á caldo ó á agua peptonada, la bilis disminuye siempre el ataque de las materias proteicas, principalmente á dosis medianas.

La bilis, en fin, neutraliza los venenos que tienden á producir las bacterias intestinales.

Por lo tanto, la bilis juega un papel importante en la protección del organismo contra las putrefacciones intestinales.

C. POZERSKI y M. POZERSKA.—**Contribución al estudio de la inmunidad contra la acción anticoagulante de la peptona.**—*Annales de l'Institut Pasteur*, XXVIII, 130-153, 1913.

La inyección intravenosa de peptona determina en el perro hipotensión arterial, agitación ó incoagulabilidad transitoria de la sangre. Una segunda inyección hecha algún tiempo despúes no tiene efecto; el animal es indiferente, no solo para la peptona, sino también para la substancia anticoagulante elaborada por el hígado en presencia de éste.

El conejo parece poseer una inmunidad semejante, pero natural, no adquirida.

La inmunidad peptónica es bien diferente de las otras inmunidades. En efecto, se establece muy rápidamente, desaparece muy pronto, se caracteriza por la ausencia completa de anticuerpos específicos y no se trasmite por inoculación de suero al animal nuevo.

La inmunidad propeptónica presenta otro mecanismo que la inmunidad general. En el momento de una primera inyección de peptona, el hígado del perro elabora la substancia anticoagulante y la deja pasar á la sangre, y de ahí su incoagulabilidad. En el momento de la segunda inyección, el hígado del perro elabora aun la substancia anticoagulante; pero ésta no se vierte en la sangre, y de ahí la aparente inmunidad; en efecto, después de la muerte del animal inmunizado, un lavado del hígado es capaz de denunciar una gran cantidad de substancia anticoagulante. Este fenómeno se explica, sea por el hecho de que la célula hepática almacene esta substancia, sea por la imposibilidad de segregarla rápidamente, habiendo sido previamente vaciada la célula hepática.

La inmunidad natural del conejo se explica porque su hígado es incapaz de producir la substancia anticoagulante. En realidad, se trata, en el perro, de una pseudoimmunidad por modificación funcional de la célula hepática.

Terapéutica y Toxicología

J. PRUS. — **Acción de la cocaína sobre el corazón.** — *Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie*, XIV, 61-72, 1913.

1.ª Pequeñas dosis de cocaína (0,01 á 0,1 miligr.), introducidas en las arterias coronarias del corazón, disminuyen la excitabilidad de las ramificaciones terminales de los nervios perceptores ó sensibles, en todo caso de los nervios centrípetos. De aquí resulta una debilitación de la energía de los sístoles y un retardo del ritmo de la actividad cardíaca. En este caso el corazón reacciona por un sístole enérgico á la corriente eléctrica.

2.ª Dosis medias de cocaína (0,1 á 1 miligr.) paralizan las ramificaciones terminales de los nervios perceptores sensible (centrípetos) y causan una detención de la actividad cardíaca, que se puede considerar como una parálisis centrípeta. El corazón reacciona á la corriente eléctrica por un sístole mediano.

3.ª Grandes cantidades de cocaína (1 á 10 miligr.) no paralizan solamente las ramificaciones terminales de los nervios centrípetos, la neurona sensible (perceptor) por completo, sino también la neurona coordinadora y la neurona motora; el corazón reacciona á la corriente eléctrica por un sístole muy débil ó no del todo.

4.ª Dosis muy fuertes de cocaína (10 á 100 miligr.) no paralizan solamente las tres neuronas del arco reflejo, sino también el músculo cardíaco. El corazón no reacciona á la corriente eléctrica.

H. LABELÉ y M. WAHL. — **Investigaciones sobre la intoxicación de los insectos del género pediculus por los vapores de diferentes cuerpos minerales ú orgánicos.** — *Journal de Physiologie et Pathologie générale*, XVI, 872-885, septiembre 1915.

Los autores han practicado una serie de investigaciones sobre los medios para destruir los parasitos del género pediculus (*pediculus capitis*, pe-

dicalus vestimenti, pediculus pubis), y de ellas han obtenido datos que presentan un interés general en lo que concierne á la toxicidad de ciertos vapores.

Las conclusiones á que llegan son las siguientes:

1.ª La intoxicación de los insectos del género pediculus por los vapores de substancias orgánicas, tales como la bencina, el tolueno, el cloroformo, diversos alcohólos, acetonas, etc., ofrece dos etapas sucesivas:

Después de las manifestaciones (agitación, contracturas, entorpecimiento, etc.), muy diversas, según que se opere con una ó otra de las substancias, el piojo se inmoviliza, pero puede revivir. El tiempo necesario para la obtención de este resultado definitivo depende del poder de *inmovilización* de la substancia.

Si se prolonga la permanencia en la atmósfera nociva durante un tiempo suficiente, la muerte sobreviene definitivamente. El tiempo necesario para que se realice esta segunda fase define el *poder intoxicante mortal*.

2.ª Para cada substancia estudiada el tiempo de inmovilización y el tiempo mortal tienen entre sí divergencias muy variables, lo cual ha hecho clasificar las substancias intoxicantes en *dos categorías*:

primera: Substancias para las cuales el poder inmovilizante es elevado y el poder intoxicante mortal muy débil; y

segunda: Substancias para las cuales el poder inmovilizante es débil y el poder intoxicante mortal relativamente mucho más elevado.

3.ª Estas diversas propiedades de las substancias, en lo que concierne á la intoxicación del piojo, se pueden referir, en cierta medida, á la constitución química de estos cuerpos, núcleos y agrupaciones diversas de que son portadores.

4.ª Los vapores de anisol determinan la inmovilización de los piojos y su muerte definitiva cuando el contacto se prolonga suficientemente.

5.ª El estudio especial de los vapores de anisol ha permitido á los autores comprobar que, haciendo variar las condiciones de la intoxicación: temperatura, volumen ofrecidos á los vapores y peso de substancia intoxicante vaporizada, las cifras obtenidas para una de las variables en función de la otra definen no rectas, sino curvas, de las cuales los autores han encontrado las fórmulas aproximadas:

A temperatura constante, volumen constante y pesos crecientes, los tiempos de intoxicación están colocados en una rama de hipérbolo.

A temperatura constante, peso constante y volúmenes crecientes, los tiempos de intoxicación están colocados en una rama de parábola.

A temperatura constante, peso constante y volúmenes crecientes, los tiempos de intoxicación están colocados en un fragmento de curva; pero las dificultades de experiencia no permiten multiplicar los puntos de observación.

Inspección de alimentos y Policía sanitaria

D. BLASI—El bacterium coli en las intoxicaciones por la carne.—*Giornale di Medicina veterinaria*, LXII, 889-894, 13 septiembre 1913.

El autor, después de hacer constar la importancia del b. coli en las intoxicaciones por la carne, pasa á revelar el resultado de sus investigaciones sobre la toxina de una variedad de coli, aislada por él de un pedazo de carne de ternera, afectada de enteritis gravísima y por eso sacrificada de urgencia.

Con un trozo de esta carne, tomado asepticamente, alimenté *topos*, de *Agrostis* con pedacitos crudos y á otros con pedacitos cocidos. Lo mismo en el primero que en el segundo caso, los animales murieron al segundo día.

Otro pedazo lo sumergió en un baño de aceite á 200° durante un minuto, después en una solución de sublimado al 2 por 100 y, por fin, lo colocó en un vaso estéril bien caliente, que fué tenido en el termostato á 37° durante una hora (sistema de Conrad). Tomando luego del centro de este pedazo de carne un pequeño cono y sembrándolo en gelatina y en agar nacieron numerosísimas colonias, cuyos microbios tenían los caracteres morfológicos y culturales propios de los que pertenecen al grupo coli.

La aglutinación fué completa hasta el 1 por 2.500 é incompleta al 1 por 3.000.

El filtrado estéril de los cultivos en caldo resultó patógeno para los cobayas y los conejos.

Las toxinas contenidas en los filtrados estériles, sea por su modo de extracción ó por las lesiones anatomopatológicas que provocaron en los animales de experiencia, debe inscribirse en el grupo de las endotoxinas.

Los filtrados estériles (cuyas dosis mínima letal para el cobaya fué de 1 c.c. y para el conejo de 2 c.c.) mostraron con el envejecimiento la disminución del valor tóxico, que fué muy resistente á las altas temperaturas.

ANÓNIMO.—Tratamiento obligatorio de la sarna del carnero. — *The veterinary Record*, 429-430, 13 febrero 1915.

El profesor Penbertauy ha presentado en una reunión de la Cámara Central de Agricultura esta proposición del Comité de Epizootias, en vista de ser momento oportuno para aplicarla el hecho de existir pocos focos de sarna del carnero, lo cual permite luchar contra ella con probabilidades de extinción:

La Asociación nacional de criadores de ganado lanar desea que los poderes decreten y apliquen las siguientes medidas:

- 1.º Que se imponga el baño obligatorio.
- 2.º Que se confieran poderes al Inspector de la oficina de Agricultura de cada distrito para examinar los carneros de todo establecimiento en que se sospeche que están atacados por la sarna.
- 3.º Que cuando se compruebe la sarna se publique el hecho, á expensas del propietario, en los principales periódicos del distrito.
- 4.º Que todo propietario de carneros que sospeche la sarna en su rebaño esté obligado á declararlo inmediatamente en el puesto de policía más próximo.
- 5.º Que si se confirma la infestación, se obligue al propietario á curar á los enfermos en el término de tres meses, imponiéndosele, en caso contrario, una multa de doce pesetas y media por cabeza.
- 6.º Que en el caso de que el propietario no tome las medidas razonables para curar á sus carneros en un tiempo prudencial, el Inspector de la Oficina de Agricultura proceda á hacerlo, á expensas del propietario, procurándose los baños necesarios, después de haberle dado un plazo de 14 días.
- 7.º Que á todo carnero infectado se le marque con fuego una ancha flecha en la lana del dorso de 12 centímetros de longitud y siempre visible.
- 8.º Que todo propietario que no dé cuenta inmediatamente de la presencia de carneros sospechosos de sarna sea castigado con una multa mínima de 125 pesetas ó de 1,25 por cabeza si el número de carneros del rebaño excede de 100.
- 9.º Que ningún carnero pueda ser autorizado para salir de ninguna granja ó pasto en que haya existido la sarna hasta que no se haya declarado la sanidad

por nota publicada en los periódicos locales, por lo menos un mes antes.
 10. Que el coste de la publicación de las noticias oficiales, previstas en las medidas 3.ª y 9.ª sea pagado por el propietario de los carneros de que en ellas se hace mención.

Afecciones médicas y Quirúrgicas

A SARDONE — El «surmenage» ó enfermedad de la fatiga en el caballo. — *Archivio scientifico della R. Soc. Naz. Veterinaria*, X, 178-187, noviembre-diciembre 1912.

El autor no ha visto descrita esta enfermedad en ningún tratado de patología de veterinaria, y, sin embargo, ha podido observarla varias veces en caballos sometidos á un trabajo físico excesivo.

El «surmenage», en los casos graves, se presenta al mismo tiempo ó poco después de que el caballo ha dejado de trabajar; la fiebre, que no falta en ningún caso, es siempre alta, 39°, 50 á 40°, 50; ojos semicerrados; amodorramiento, cabeza baja; mucosas rojizas; anorexia completa; falta de urinación y de defecación el animal permanece en pié durante dos ó tres días en una posición característica, con los cuatro miembros metidos debajo de sí y con la línea dorso-lumbar enarcada, las narices dilatadas, la respiración acelerada y jadeante; parálisis de las fibras musculares y agotamiento nervioso, por lo cual falta coordinación en los movimientos, por eso el animal queda en pié, inmobilizado sobre sus cuatro miembros, pues no es capaz de menearse; y cuando se le obliga á hacerlo, después de prolongados esfuerzos, lo realiza con trabajo, y es necesario pararlo para no hacerle caer.

En los casos en que la fatiga ha sido menos prolongada, y aun en los mismos casos graves, después de pasados los dos ó tres días primeros, apenas está acutuada la falta de coordinación de los movimientos; pero sí hay fiebre, abatimiento, anorexia y respiración acelerada. En estos casos más benignos, como el agotamiento es menor, la curación se realiza antes.

Indudablemente la causa principal y esencial del surmenage es la autointoxicación por las excretas musculares formadas con exceso á causa del trabajo exagerado; pero, aun siendo ésta la única para determinararlo, no habrá otra que pueda concurrir para que el mal se manifieste? El autor da por seguro que influye, como causa concurrente del surmenage, la temperatura exterior y principalmente el calor, que predispone el organismo á caer enfermo de esta afección.

En el tratamiento del surmenage habrá que tener presente dos hechos esenciales: 1.º la autointoxicación general; 2.º el agotamiento de las fibras musculares consecutivo á dicha intoxicación. Además habrá que combatir la fiebre y la congestión pulmonar cuando se presente. Por último, será necesario excitar el sistema nervioso agotado y sostener la fuerza del animal.

Respecto á la intoxicación, prestarán una gran ayuda la pilocarpina y los diuréticos. El autor en tales casos, apenas se presenta la enfermedad, practica siempre una inyección del clorhidrato de pilocarpina, cuyo medicamento, además de activar la secreción sudoral es un potente, y solcito eliminador de las sustancias tóxicas; á las tres ó cuatro horas después, da al enfermo quince gramos de nitrato de potasio, que repite durante dos ó tres días más, y más tarde practica una inyección de cafeína, óptimo medicamento en esta enfermedad.

El agotamiento muscular se combatirá con los baños fríos generales diarios, buenos resultados la aplicación de arcilla sobre la grupa, la espalda, el dorso y los cuatro miembros, arcilla que se tendrá continuamente bañada con agua fría. Contra la congestión pulmonar, la sangría, que puede practicarse en todos los casos. Para combatir la fiebre, los antitérmicos, especialmente la antipirina por inyección hipodérmica. Vino, café e inyecciones de alcohol alcanforado ó de éter sulfúrico para luchar contra el agotamiento nervioso. En fin, se procurará despertar el apetito con electuarios de genciana, polvo de liquiriza, jiloes en pequeñas dosis y alimentar al animal con hierba, principalmente en los primeros días de la enfermedad.

Prefesor G. RANZANI.—De un raro caso de curación de la fractura del hueso navicular en un caballo.—*Il Nuovo Ercolani*, XVIII, 286-289, 30 junio 1913.

Se trata de una fractura del navicular, consecutiva á la penetración de un clavo halladizo, curada perfectamente, éxito bastante raro, por resultar difícilísima la consolidación de la fractura, dada la importancia mecánica del navicular en la locomoción.

Cuando el autor vió por primera vez el caballo con la fractura, ya le había aplicado su dueño un emplasto emoliente, con la esperanza de curarlo así en pocos días. En vista de que no conseguía nada, lo llevó á la casa del veterinario del pueblo, y éste le aconsejó que lo transportase á la Clínica de la Escuela de Pisa.

Una vez en esta Clínica, se procedió, después del diagnóstico, á practicar la operación del clavo halladizo, á cuyo efecto, después de los preparativos convenientes, abrió el profesor encargado de ella, en el punto en que apareció una fistula, una brecha imbutiforme llegando hasta la expansión aponeurótica del tendón flexor profundo, que estaba perforada por el clavo en su parte anterior y á algunos centímetros de su inserción. A la exploración hecha por el orificio abierto, y á través de la vaina sesamoidea inferior, se percibió que el navicular estaba rugoso y móvil. Prosiguiendo la exploración con detenimiento y abriendo más la brecha se pudo apreciar que dicho hueso aparecía fracturado en su extremidad interna, la cual estaba completamente separada de la porción principal.

Comprobada la existencia de una fractura, el pronóstico se hizo más reservado. Se procedió á practicar una contraabertura en la fosa retropostoral y se aplicó un tubo de drenaje para facilitar la salida del pus y de la sinovia alterada. Después se hizo una abundante irrigación con solución de bacteriol 1 por 100, se espolvoreó todo con iodoformo, y después de haber aplicado un vendaje ligeramente compresivo, se levantó al animal.

Después de la operación, la fiebre de reacción fué bastante intensa, hubo abundante supuración y tumefacción local, y el animal tenía el pié constantemente levantado y rehusaba los alimentos.

Por el intenso dolor y por el abundante derrame de sinovia purulenta, en los días sucesivos se aplicaron continuamente compresas de sublimado, mientras la verdadera medicación se practicaba todas las mañanas con abundantes irrigaciones de solución fenicada al 8 por 100. A los quince días cesó el derrame de sinovia y la herida presentó granulaciones de buen aspecto y notable tendencia á cicatrizar. A los dos meses y medios la cicatrización era completa, y á los tres meses, cuando el animal abandonó la Clínica, el tejico córneo estaba casi del todo reproducido.

El propietario, que se comprometió á dar noticias sobre la marcha del miembro enfermo, comunicó cuatro meses más tarde que el caballo estaba completamente curado y prestaba el servicio ordinario.

Cirugía y Obstetricia

Profesor G. AGNOLETTI.—Estudios experimentales sobre la castración. La respiración de los tejidos en relación con la castración. (Primer a Nota preventiva).—*La Clínica veterinaria*, XXXIX, 195-199, 15 abril 1916.

En la publicación completa de su trabajo referirá el autor el método seguido para las determinaciones y todo el protocolo de sus experiencias, completado por las investigaciones sobre el oxígeno, aun no terminadas, en los animales castrados en estado adulto. Los resultados obtenidos hasta ahora le permiten establecer que los tejidos de los animales castrados producen una cantidad de ácido carbónico notablemente inferior á la de los animales enteros.

En las experiencias, más numerosas, hechas con hígado y con músculo, el fenómeno se presentó más acentuado en el hígado que en el músculo.

De las experiencias proseguidas por el autor, cree poder concluir ya que los tejidos de los animales enteros no solo producen más ácido carbónico, sino que también consumen más oxígeno que los de los animales castrados, estando siempre la diferencia más acentuada en el hígado.

El testículo en plena función le demostró un consumo intenso de oxígeno y una producción abundante de ácido carbónico.

Llama principalmente la atención sobre el poder oxidante del hígado, que fué, de todos los órganos en que han recaído sus experiencias, aquel en que mayormente se sintieron los efectos de la castración, porque dió la máxima disminución de eliminación de ácido carbónico y de absorción de oxígeno. Y teniendo en cuenta que el hígado es la mayor glándula secretora de nuestro cuerpo y la primera que los alimentos encuentran una vez absorbidos y que en el hígado tienen lugar numerosos y complejos procesos químicos, como la glucogénesis, la adipogénesis y la uropoiesis, para solo citar los más importantes, el autor cree que no puede parecer aventurada la suposición de que la tendencia al engrasamiento en los animales castrados esté precisamente en relación con este gran descenso del poder respiratorio del hígado, y advierte que sobre esto investigará en sus futuras experiencias.

E. PONCE.—Dianóstico de la preñez.—*Revista de Veterinaria Militar*, I, 195-197, 29 febrero 1916.

Durante el tiempo que el autor prestó sus servicios en la Yeguada Militar la hizo algunas observaciones de los signos de preñez en las yeguas en los meses quinto, sexto y séptimo después de la monta, con cuyas observaciones cree poder facilitar el diagnóstico precoz de este estado en dicha hembra.

El dicho vulgar de que *la yegua para su preñez lo que necesita es año y vez* (cubriera un año sí y otro no) lo tuvo siempre en cuenta, pues notó que no deja de cumplirse con relativa constancia y sin que el hombre tenga intervención alguna. Por lo tanto, para el autor tiene cierto valor que la hembra á examinar haya concebido ó no el año anterior.

Un detalle curioso es, sin duda, que en la yegua en gestación la línea media y superior de la pelvis, el perfil de la grupa, no se manifiesta en una línea cou-

tinta, sino que, en la mayoría de los casos, la línea es un tanto sinuosa, presenta ligeras elevaciones y depresiones parecidas á las que se manifiestan en los estados anémicos y consuntivos, determinados por las eminencias espinosas de las vértebras sacras. Dichas sinuosidades van extinguiéndose lenta y parcialmente después del parto. El autor ignora la influencia que la función uterina puede tener en tal hecho.

La auscultación la emplea en todos los casos dudosos, porque da preciosos datos, aunque tiene bastantes inconvenientes practicarla en ganado cerril. Hacia el séptimo mes del embarazo practica la auscultación en las paredes abdominales, sobre la línea blanca y al nivel de las glándulas mamarias, como á unos ses traveses de dedo delante de ellas. En dicho sitio, y en todos los casos de gestación normal y presentación anterior del feto, se perciben, con el auxilio del fonendoscopio, los ruidos fetales, y diferenciados de ellos, el del corazón.

La auscultación debe hacerse acompañada de la palpación, sobre todo, cuando se verifica en las paredes laterales, con objeto de propulsar la masa fetal hacia el sitio donde se aplica el aparato auscultador.

Para poder obtener datos de la orina, el autor hizo que los mayores la recogieran con cubos y después la echaran en botellas con etiquetas en que constaran los nombres de las yeguas. A falta de medios más eficaces, por el sitio en que practicaba sus investigaciones, para la determinación del fosfato cálcico en la orina, lo conseguía por medio del calor, que determina la aparición de tenues copos blanquecinos, precia débil acidulación por el ácido clorhídrico, que luego son disueltos por el ácido acético. En las orinas procedentes de yeguas en gestación, más ó menos avanzada, los precipitados y copos blanquecinos de fosfatos cálcicos, se revelaban muy difícilmente, llegando en algunas ocasiones á ser nula su presencia, aun sometiendo la orina á una fuerte reacción ácida.

Con todos estos elementos de diagnóstico reunidos, el autor logró un éxito considerable. De un total de 148 yeguas cubiertas que sometió á examen, diagnosticó en gestación 102, dudosas 5 y vacías 41. Fueron madres *ciento cinco* de este total de yeguas examinadas.

Bacteriología y Parasitología

L. LAMAS.—Un nuevo agar para el diagnóstico selectivo de las bacterias intestinales. —*Boletín del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII*, XI, 103-225, 31 diciembre 1915.

El autor ha realizado numerosas experiencias, siguiendo las indicaciones trazadas en un reciente trabajo por Liebermann y Acél, para la diferenciación exacta entre las bacterias acidificantes y las no acidificantes, y en especial entre los bacilos coli y tíficos, por medio de un nuevo medio de cultivo, un agar lactosado teñido por el «rojo Congo», que, según los dos autores citados, subrepuja á todos los demás en seguridad y exactitud, á condiciones de que se cumplan las reglas dictadas por ellos.

Del conjunto de experiencias realizadas por él, saca el Dr. Lamas las siguientes conclusiones:

1.º Que tanto el bacilo de Eberth como los paratíficos, disintéricos y paradisintéricos, producen en el agar «rojo Congo» de Liebermann y Acél colonias transparentes, sin acusar reacción del mismo.

2.º Que únicamente el bacilo coli proporciona reacción traducido por ennegrecimiento, si bien la intensidad puede variar de unas razas á otras y con la fecha de la siembra; y

3.^a Que existen razas de coli-bacilos de función ácida tan escasa que no llegan á dar reacción, permaneciendo las colonias transparentes indefinidamente.

B. H. RANSOM.—Efectos de la refrigeración sobre la larva de la *Trichinella spiralis*.—*Journal of Agricultural Research*, V, 819-853, 31 enero 1916.

Con anterioridad á las investigaciones de que se da cuenta en este estudio amplísimo (del cual sentimos no poder dar un extracto mayor) ha sido muy poco el trabajo experimental que se ha hecho para demostrar la acción del frío sobre las triquinadas, siendo la creencia corriente que las bajas temperaturas no afectan seriamente la vitalidad de estos parásitos. Esta creencia se demuestra que es errónea con los resultados de numerosos experimentos:

Cantidades de carne triquinada, cuyo peso variaba de unos gramos á cerca de 400 libras, se congelaron y mantuvieron por períodos que oscilaban entre unos minutos y 57 días á temperaturas varias inferiores al punto de congelación del agua. De ordinario, el proceso de refrigeración se hizo en departamentos fríos conocidos con el nombre de «refrigeradores» (freezers), aunque en pocos casos, cuando únicamente se mantuvo corto tiempo la temperatura baja, se empleó una mezcla refrigeradora. En la mayoría de los casos el período de refrigeración fué entre 5 y 20 días. La carne al ser retirada de los refrigeradores, en general, se dejó á la temperatura de la habitación para el deshielo lento; en unos pocos casos, con el fin de estudiar los efectos del deshielo rápido, el proceso fué apresurado por romper aparte las piezas de carne congelada, de manera que se deshelasen completamente en pocos minutos. Generalmente la carne, después del deshielo, se trataba como sigue: Una porción era triturada en piezas finas, colocada con jugo gástrico artificial é incubada á 38-40°, toda una noche, lavándose después en agua ó solución salina fisiológica, por decantación y sedimentación.

El sedimento conteniendo las triquinadas aisladas de sus cápsulas se examina microscópicamente en un porta objetos caliente, anotándose el número de inactivas y activas, junto con las otras observaciones que resultasen del examen. Con el fin de controlar los efectos del proceso de digestión, alguna carne triquinada, casi siempre de los mismos cadáveres de la carne congelada, la cual había sido conservada sin congelar, fué digerida al mismo tiempo, empleando algunas del mismo lote del líquido digestor. Otra porción de la carne congelada después del deshielo se hizo comer á animales, en muchos casos á ratas blancas ó otras especialmente alojadas para evitar una infestación accidental; regla general, se alimentó á cinco ratas, que recibieron la carne en varios días sucesivos. Finalmente, carne sin congelar de los mismos animales que la empleada en el experimento de refrigeración, sirvió para alimentar animales testigos, comúnmente en mucho menor cantidad que en el caso de carne congelada. En ciertos casos, sin embargo, no se hicieron animales de control. Los animales de control murieron ó después de un mes aproximadamente, si vivieron tanto tiempo, fueron sometidos á examen; examinándose los testigos ó el diafragma, si murieron dentro de las dos primeras semanas después de la alimentación; en otro caso solo el diafragma. Se examinaron unas 50.000 triquinadas de carne congelada ó no y se hicieron y examinaron más de 500 pruebas de alimentación en animales.

Una proporción considerable de las triquinadas en carne expuesta á unos—9° por períodos de 23 días ó menos, sobrevivieron y estaban completamente vivas

después del deshiele, pero esta carne con frecuencia fracasa en infestar animales. Esta temperatura es nociva á las triquinas, pero sus efectos son inciertos, y carne expuesta tan largo tiempo como 23 días se ha probado ser infecciosa.

Parte de las triquinas en carne expuesta á una temperatura de unos -13° por períodos de 57 días ó menos generalmente sobreviven, pero la carne frecuentemente fracasa en infestar los animales testigos. Una temperatura de -12° es más nociva para las triquinas que una temperatura de -9° , pero como la última, sus efectos son inciertos, aunque carne expuesta á ella durante 14 días ó más ha fracasado generalmente en producir infestación, ó si resultaba la infestación era ligera. No se produjo infestación por la carne triquinosa expuesta á una temperatura de unos -12° por un período de 20 días ó más.

Aparentemente en las vecindades de -12° está el punto crítico bajo el cual los efectos del frío sobre las triquinas se hacen aparentemente mucho más pronunciados.

Las temperaturas de -15° ó inferiores, afectan profundamente la vitalidad de las triquinas. Únicamente una pequeña proporción sobreviven á una exposición de 5 días, y éstas son tan seriamente afectadas que las infestaciones son poco probables se presenten. Ligeras infestaciones, sin embargo, han resultado de carne expuesta á una temperatura de -13° á -18° durante 10 días.

Las triquinas de la carne expuesta á temperaturas inferiores á -9° cuando son examinadas microscópicamente después del deshiele presentan cambios en la naturaleza ó presentación del protoplasma. Una temperatura de -12° produce más grandes cambios que la de -9° y los cambios producidos por la de -15° son todavía más pronunciados. Los cambios más notables hacen referencia á una pérdida mayor ó menor del color del cuerpo celular esofágico, más ó menos solidificación de sus núcleos, granulaciones anormales de su protoplasma y más ó menos disociación y redundamiento de las células germinales.

Las triquinas varían en su resistencia al frío y algunos individuos sobreviven á la refrigeración más tiempo y á bajas temperaturas más que otros.

Dentro de ciertos límites la rapidez con que se congela ó deshíela la carne triquinada no tiene efectos apreciables sobre las triquinas. Aparentemente la refrigeración rápida y el deshíele efectuado sobre pequeños trozos de carne (pocos gramos) se añade á los efectos nocivos de la refrigeración, pero las variaciones naturales en la proporción ó rapidez de la refrigeración y deshíele dependen de las variaciones en la cantidad de carne congelada entre límites de media libra y varios cientos de libras no modifican apreciablemente los efectos de la refrigeración sobre las triquinas.

La vitalidad de las triquinas que sobreviven á la refrigeración no decrece apreciablemente durante el período de, al menos, una semana después del deshíele de la carne.

La digestión artificial de la carne triquinada durante 24 horas á una temperatura de 38 á 40° en un líquido representado por agua, 1.000 c.c.; ácido clorhídrico (sp. gr. 1.19) 10 c.c.; pepsina en escamas 2,5 gr. y cloruro sódico 5 gr. no tiene efectos aparentes sobre la vitalidad ó estructura de las triquinas libertadas de sus cápsulas por el proceso de la digestión.

Las triquinas así libertadas de sus cápsulas pueden permanecer vivas y conservar su actividad normal durante 10 días ó más cuando se las conserva en solución de cloruro sódico al 6 por 100, y á una temperatura de unos 20° , habiéndoselas encontrado vivas y moderadamente activas hasta 26 días. También se conservan vivas en agua corriente durante dos semanas ó más á una temperatura de unos 20° . Las triquinas se han conservado vivas y muy activas durante 11 días en una solución de cloruro sódico al 2 por 100. Las triquinas en agua

corriente calentadas á una temperatura de 38° se hacen inactivas en pocas horas, pero pueden ser conservadas en solución de cloruro sódico al 0,6 por 100 á esta temperatura por un período similar de tiempo sin acción injuriosa aparente.

En la aplicación práctica de la refrigeración como un medio de destruir la vitalidad de las triquinas, la carne debe ser refrigerada á una temperatura no más elevada de 15° y por no menos de 20 días, un período que deja un margen de seguridad de aproximada ó próximamente 10 días. El empleo de temperaturas más altas en la refrigeración, como medio de destruir la vitalidad de las triquinas, no está justificado á la luz de nuestros conocimientos actuales á causa de la inseguridad de los efectos de tales temperaturas. Si pueden emplearse con seguridad superiores á -15° alargando el período de duración, es cosa que el autor aun no ha logrado determinar.

Sueros y vacunas

M. NICOLLE Y E. CÉSARI. — **Estudios sobre la toxicidad y la hemotoxicidad de los sueros normales y de los antisueros.** — *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, XVI, 680-689; 889-905, julio 1914 y septiembre 1915.

Los autores han realizado un estudio amplio y profundo sobre el objeto del tema con sueros normales de varios animales y los antisueros correspondientes, llegando un número considerable de conclusiones generales con sus trabajos, según puede verse:

Sueros dados por el conejo. a) *Poder hemolítico*. — Especificidad antigénica de los sueros respecto á los hematíes correspondientes. Especificidad antigénica de los hematíes de cobaya. Parentesco antigénico entre los hematíes de carnero y buey, de caballo y buey, y de caballo y buey de una parte y de carnero de otra. Especificidad antigénica del riñón de buey respecto á los hematíes correspondientes. Poder antigénico característico de los otros riñones respecto a los hematíes de carnero. Poder antigénico recíproco de cobaya y carnero (riñón respecto á hematíes). Parentesco antigénico entre caballo (riñón y hematíes) y buey (hematíes), entre gallina (riñón) de una parte y caballo y cobaya (hematíes) de la otra. Poder antigénico paradójico del bazo y del testículo del cobaya solo para los hematíes del carnero y del hígado del cobaya para los hematíes de carnero y de caballo.

b) *Poder aglutinante*. — Facultad antigénica nula: de los hematíes de buey, del suero de caballo, de los riñones de cobaya, caballo y buey, del testículo, del hígado y del bazo del cobaya. Especificidad antigénica de los hematíes de cobaya carnero y caballo, del suero de cobaya y del suero de gallina. Poder antigénico paradójico del suero y del riñón de carnero, solo para los hematíes del cobaya, y del suero de buey, solo para los hematíes de caballo.

c) *Poder precipitante*. — Facultad antigénica nula, para los hematíes de cobaya; muy débil y específica para los otros. Muy elevada y específica para todos los sueros. Nula para los riñones (salvo el de gallina, en el cual existe, pero es muy débil); nula para el hígado, el testículo y el bazo de cobaya.

d) *Poder tóxico (respecto al cobaya)*. — En el curso de su memoria han descrito los autores tres tipos de toxicidad para el cobaya; el primero se realiza por el suero antihematíes de cobaya, el segundo por el suero antisuero de cobaya, y el tercero por el suero antiriñón de cobaya. *Per lo tanto*, especificidad

antígena de los hematíes, del suero y del riñón, que determinan, respectivamente, en el conejo, la formación de tres toxinas-anticuerpos diferentes.

Después han demostrado que el tercer tipo de toxina puede obtenerse inyectando al conejo hematíes ó sueros de carnero, riñón de caballo o testículo de cobaya. *Por lo tanto*, hay parentesco entre los hematíes y el suero de carnero, el riñón y el testículo de cobaya y el riñón de caballo.

Los autores creen conveniente insistir, con detalles, sobre las relaciones que unen la toxicidad para el cobaya (tipo núm. 3) y la hemotoxicidad para el carnero. La toxicidad acompaña siempre a la hemotoxicidad; pero la hemotoxicidad se encuentra siempre en sueros perfectamente inofensivos; de aquí la concepción dualista de los autores, que juzgan justificada por el resumen siguiente:

Hemolisis á 10^{-2} c. c.; sueros	<table border="0"> <tr> <td>antiriñón de cobaya</td> <td rowspan="3">} tóxicos.</td> </tr> <tr> <td>antihematíes de carnero</td> </tr> <tr> <td>antiriñón de caballo</td> </tr> </table>	antiriñón de cobaya	} tóxicos.	antihematíes de carnero	antiriñón de caballo				
antiriñón de cobaya	} tóxicos.								
antihematíes de carnero									
antiriñón de caballo									
	<table border="0"> <tr> <td>antibazo de cobaya</td> <td>atóxico.</td> </tr> </table>	antibazo de cobaya	atóxico.						
antibazo de cobaya	atóxico.								
Hemolisis á 10^{-2} c. c.; sueros	<table border="0"> <tr> <td>antitestículo de cobaya</td> <td rowspan="2">} tóxicos.</td> </tr> <tr> <td>antisuero de carnero</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <table border="0"> <tr> <td>antihematíes de caballo</td> <td rowspan="2">} atóxicos.</td> </tr> <tr> <td>antiriñón de gallina</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	antitestículo de cobaya	} tóxicos.	antisuero de carnero		<table border="0"> <tr> <td>antihematíes de caballo</td> <td rowspan="2">} atóxicos.</td> </tr> <tr> <td>antiriñón de gallina</td> </tr> </table>	antihematíes de caballo	} atóxicos.	antiriñón de gallina
antitestículo de cobaya	} tóxicos.								
antisuero de carnero									
	<table border="0"> <tr> <td>antihematíes de caballo</td> <td rowspan="2">} atóxicos.</td> </tr> <tr> <td>antiriñón de gallina</td> </tr> </table>	antihematíes de caballo	} atóxicos.	antiriñón de gallina					
antihematíes de caballo	} atóxicos.								
antiriñón de gallina									

Nota.—El suero antiriñón de gallina no mata á la gallina en las venas.

Todavía recuerdan los autores esta diferencia esencial entre la hemolisis (carnero) y la toxina (cobaya): mientras que solo el complemento de cobaya reactiva la hemolisina, los complementos de cobaya, conejo, caballo y carnero restauran el poder tóxico (inyecciones subcutáneas).

¿Se debe considerar la génesis de los dos anticuerpos, tóxico y hemolítico, como el resultado de una excitación banal (Friedberger) ó de una excitación específica (Dörr y Pick)? Los autores se afilian categóricamente á la segunda de estas opiniones. La totalidad de sus investigaciones prueba, en efecto, que, según la naturaleza de los antígenos administrados, el conejo, así como el cobaya, «salen» de los conjuntos de anticuerpos hemotóxicos muy diversos y no de la misma serie de anticuerpos, ordenada de manera inmutable y simplemente montada con un número variable de muescas, según la fuerza del excitante.

La historia de los anticuerpos artificiales pertenece á la historia de los fenómenos de resonancia mirados en su aspecto más general.

Sueros dados por el cobaya. a) *Poder hemolítico.*—Especificidad antigénica de los hematíes de conejo. Parentesco antigénico entre los hematíes de buey y de carnero (recíproco), de caballo y de buey (no recíproco). Ausencia de poder antigénico para los sueros y los riñones de conejo y de caballo. Parentesco antigénico entre el suero y el riñón de buey y de carnero de una parte y los hematíes de carnero y buey de otra.

b) *Poder aglutinante.*—Facultad antigénica nula: de los hematíes de carnero, de los sueros (salvo el de buey) y de los riñones. Especificidad antigénica de los hematíes de conejo y de caballo. Poder antigénico paradójico de los hematíes y del suero de buey solo para los hematíes de caballo.

c) *Poder precipitante.*—Solo el suero de carnero engendra una débil precipitina.

d) *Poder tóxico (respecto al conejo).*—Solamente los hematies de conejo engendran un anticuerpo tóxico para este animal.

Paralelo entre el modo de reacción del conejo y del cobaya respecto á diversos antígenos.—*Producción de hemolisinaz.*—El conejo reacciona á todos los antígenos; su suero hemoliza frecuentemente tres clases de glóbulos. El cobaya no reacciona á todos los antígenos; su suero no hemoliza jamás más de dos clases de glóbulos. El cobaya no reacciona siempre de la misma manera que el conejo (las diferencias cualitativas son importantes).

Producción de aglutiniaz.—Aquí el cobaya, comparado con el conejo, reacciona aun menos frecuentemente y de una manera aun muy diferente.

Producción de precipitiaz.—Entre los animales de laboratorio, el conejo aparece como muy precipitógeno y el cobaya como muy poco.

Producción de «toxinas-anticuerpos».—El conejo engendra los tres tipos de sueros tóxicos para el cobaya; el cobaya un solo tipo de suero tóxico para el conejo.

Combinaciones diversas de hemolisinas y de aglutininas.—Si se mira el conjunto de los sueros proporcionados por los conejos y los cobayas, se ve que pueden contener: una ó varias hemolisinas solas, una ó varias hemolisinas \times una aglutinina; nunca aglutinina sola.

Hemolisinas.—Tan pronto el suero no ofrece más que la lisina específica; tan pronto muestra, además, 1, 2 ó 3 lisinas no específicas; raramente no contiene más de una ó dos lisinas no específicas.

Agutininas.—No se encuentra nunca más de una (específica ó no).

Hemolisinas y aglutininas.—Los autores han encontrado: sea la pareja aglutinina \times lisina específicas (con ó sin 1, 2, 3 lisinas no específicas asociadas), sea la pareja aglutinina no específica \times lisina específica (con ó sin una lisina no específica asociada, no correspondiente forzosamente á la aglutinación no específica).

Relaciones entre los complementos, los amboceptores y las células sensibles.—Distinguen los autores la reactivación *in vitro* y la reactivación *in vivo*.

Reactivación in vitro (hemolisis).—El complemento de cobaya se muestra constantemente eficaz; solamente él reactiva los diversos amboceptores del conejo dirigidos contra los glóbulos de carnero. El complemento de conejo obra siempre, en presencia de los hematies de caballo y de buey, cualesquiera que sean los amboceptores; obra, en presencia de los hematies de carnero, solo con los amboceptores de cobaya; se ha mostrado eficaz en presencia de los hematies de cobaya en una experiencia. El complemento de caballo obra, en presencia de los glóbulos de carnero, solo con los amboceptores de cobaya; se ha mostrado eficaz, en presencia de los hematies de cobaya y de conejo, en los dos casos estudiados. El complemento de carnero solo se ha mostrado eficaz en presencia de los glóbulos de cobaya (un solo caso estudiado).

El suero de cobaya se ha mostrado un poco impeditivo en presencia de sus hematies en dos experiencias de *sobreactivación*; ha funcionado muy bien en presencia de sus hematies en el único caso de reactivación estudiado. El suero de conejo no ha obrado, en presencia de sus glóbulos, en el único caso estudiado. Los sueros de caballo y de carnero no han reactivado jamás en presencia de sus hematies.

Reactivación in vivo (escara subcutánea).—Los cuatros complementos estudiados (cobaya, conejo, carnero y caballo) han reactivado perfectamente los sueros de conejo tóxicos para el cobaya (sueros calentados durante media hora

Enfermedades infecciosas y parasitarias

Profesores CARRÉ y VALLÉ.—Sobre la etiología de la anemia infecciosa del caballo.—*Recueil de Médecine vétérinaire*, XCII, 193-199, 15 abril 1916.

Las investigaciones proseguidas por los autores, desde hace catorce años, les han permitido antes de ahora precisar los puntos principales de la historia de la anemia infecciosa del caballo, siendo los siguientes los resultados principales de sus investigaciones:

- 1.ª La anemia perniciosa del caballo es una enfermedad infecciosa, inoculable, debida á un virus filtrante ultramicroscópico;
- 2.ª La sangre y la orina de los enfermos son virulentas;
- 3.ª El virus se destruye por el calentamiento á 60°;
- 4.ª La infección se obtiene especialmente por las vías digestivas y á favor de las orinas;
- 5.ª Los caballos curados en apariencia persisten, en realidad, infectados y extienden el contagio á su alrededor.

Estas nociones esenciales han sido confirmadas en todas partes; por Osterstag en Alemania, por Marek en Hungría, por Francis y Marsteller en Texas, por Mack en Nevada, etc., y han sido recientemente objeto de investigaciones de una comisión japonesa que durante cuatro años de estudios experimentó en 980 caballos.

Sin embargo, K. R. Seyderhelm y R. Seyderhelm, en un trabajo publicado en 1914, afirman que la anemia perniciosa no es determinada por un virus ultramicroscópico, sino por un veneno, la estrina, contenido en los restos del caballo (*Gastrophilus equi* y principalmente *gastrophilus hemorrhoidalis*). Esta conclusión categórica la fundan en el hecho de que la inyección al caballo de extractos acuosos de las larvas precipitadas determina, en esta especie, accidentes agudos mortales ó trastornos crónicos de marcha progresiva, anemiante y febril.

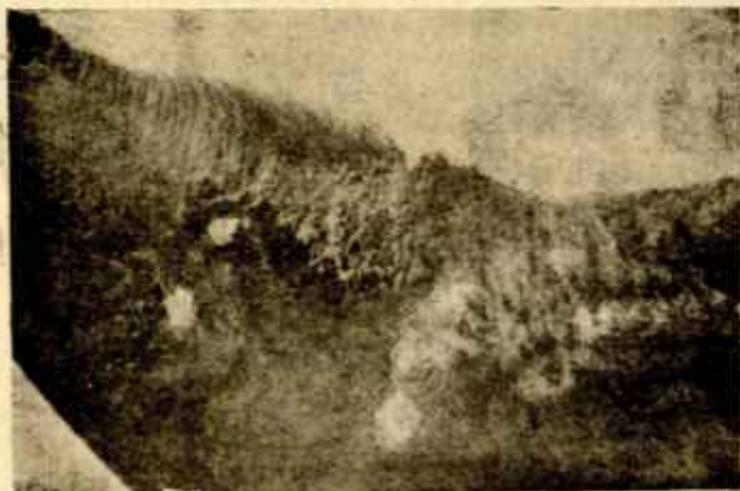
Carré y Vallé admiten la existencia en el caballo de anemias verminosas, sean gastrofílicas ó sean estrangilares, pero lo que se niegan á admitir es la unicidad de la anemia perniciosa del caballo y la sola etiología verminosa de esta enfermedad. Ellos tienen por demostrado, á favor de sus trabajos y de las múltiples comprobaciones que han recibido de todas partes, que existe en esta especie una anemia infecciosa de naturaleza microbiana inoculable, debida á un virus filtrante, y en apoyo de ello citan numerosos hechos demostrativos.

F. ETCHEGOYEN.—Sarna soróptica del caballo.—*Memoria de la Asociación Nacional veterinaria de Cuba*, bienio 1914-1915, p. 48-49.

Existe en Cuba una lesión de la piel, ligeramente pruriginosa y depilante que ocupa más aparentemente las regiones laterales del cuello, y á veces sitios más posteriores, muy frecuente en los caballos apotrerrados, y que los guajirós denominan culebrilla y aradores.

Cuando los animales así atacados pasan á las poblaciones para el servicio de tráfico, con la buena alimentación y la limpieza, todo desaparece sin el menor cuidado medicamentoso.

Inquiriendo la causa de ese trastorno cutáneo rogó el autor al compañero Dr. Miguel Angel Mendoza, hiciera un examen del raspado de la piel alterada hallándose el soropte, cuya fotografía publica, así como la del caballo del cual procedía. (Véanse ambas).



Sabido es que estos ácaros se alojan preferente en la región de la crin, y se extienden muy lentamente á regiones del cuello; siendo fácilmente destruidos por la simple acción del lavado jabonoso.



Lo único de interesante que tiene esta comunicación es el que por vez primera se menciona en Cuba la presencia del soropte, variedad equi.

Con este motivo, el autor cree oportuno recordar estas particularidades á nuestros campesinos para que en lo sucesivo quiten á sus cabalgaduras ese aspecto deslucido de la piel que está acusando la falta de aseo de la misma y sobre la cual, partiendo de la crin, se extiende el parásito mencionado.

«Aquí viene bien—termina el autor—el tratamiento específico que con carácter general nos daba uno de nuestros sabios maestros contra la mayoría de las enfermedades de la piel: después de haberse atendido á la limpieza del animal, con el sobrante de la buena y abundante alimentación, frótese de nuevo la piel y las veréis desaparecer.»

LEGISLACIÓN

Disposiciones diversas

Ministerio de la Gobernación

Consejeros del Real Consejo de Sanidad.—R. D. 23 mayo 1916 (*Gaceta de Madrid*, núm. 145). Dispone que continúe como Consejero de dicho Cuerpo consultivo, en el mismo concepto que lo venía siendo, D. Manuel Díaz Villar.

Expedientes de separación de Veterinarios titulares.—R. O. 17 mayo 1916 (*Gaceta de Madrid*, núm. 141). La Junta de Gobierno y Patronato del Cuerpo de Veterinarios titulares, en defensa de las facultades y prerrogativas que la confiere la ley de Sanidad de 12 de enero de 1904 y el Reglamento del Cuerpo de Veterinarios, singularmente en sus artículos 102 y 43, respectivamente, han reclamado de este Ministerio que se recuerde a los gobernadores civiles la obligación que tienen en virtud de las citadas disposiciones legales, de oír á la mencionada Junta de Gobierno en todos los expedientes sobre separación de aquellos funcionarios. Y estando justificada la petición de la repetida Junta y de acuerdo con lo informado por el Consejo de Estado,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que se recuerde a los gobernadores civiles el cumplimiento de las prescripciones legales citadas, que establecen como trámite necesario oír a las referidas Juntas de Gobierno y Patronato en los expedientes de separación de los Veterinarios titulares.

Instrucción general de sanidad.—R. D. 11 de mayo de 1916 (*Gaceta de Madrid*, núm. 145).

EXPOSICIÓN

Señor: La Instrucción de Sanidad, decretada en enero de 1904, constituyó en su art. 4.º, sobre una base amplia, mejorando notablemente el que venía rigiendo, con ligeras modificaciones, desde la promulgación de la ley de Sanidad de 1855, y ha representado, por consiguiente, con relación a ésta, un notable progreso, cuyos beneficios se pudieron apreciar durante los doce años que desde entonces van transcurridos. Sin embargo, de este positivo adelanto, nuevas y

notorias necesidades, que se evidencian á cada paso, han revelado la conveniencia de acometer otra nueva reforma, si dicho Cuerpo Consultivo ha de responder con la debida eficacia á las exigencias de su delicada misi3n, las cuales van siendo cada día mayores en número y gravedad.

La Rama de la administraci3n P3blica que más sorprendente desarrollo ha venido presentando en todas las naciones durante los últimos lustros, ha sido la Sanidad. Por ser ésta un resumen y aprovechamiento práctico de los maravillosos adelantos que realizan las Ciencias biológicas, químico-físicas y naturales la moral y el derecho, la sociología, las industrias, el comercio y las profesiones todas, desde las más elevadas, como la ingeniería, la arquitectura y las universidades, hasta los más humildes oficios, para defender la salud de los pueblos, acrecer el vigor de su raza y desarrollar su riqueza pública, asombra la multitud y complejidad de relaciones que ella mantiene con todos los órdenes de la actividad humana, por lo cual se advierte la imperiosa exigencia de ampliar y robustecer la capacidad asesora del organismo que la representa en los altos Consejos del Poder público. Para lograr mejor este fin se han tenido en cuenta las enseñanzas de la experiencia adquirida durante los doce años ya dichos que la actual lleva en vigor, y de ellas se deducen, como más importantes, las siguientes:

De rigor es comenzar sentando el principio de que en el Real Consejo de Sanidad no deben tener representaci3n más que los intereses públicos y no los privados, por respetables que parezcan. Así no se comprende que tenga una doble representaci3n la propiedad de establecimientos de aguas minerales y carezcan de ella, en cambio, las industrias sanitarias de otro cualquier orden, por ejemplo: la de conservas alimenticias ó los productos de otras fabricaciones industriales. De igual suerte, la sanidad balnearia en general tiene en el Consejo una representaci3n tan excesiva, que no se puede explicar sino admitiendo que ha gozado de un privilegio desmedido. Existen en la actualidad en el Consejo cinco representantes de aguas minerales: dos con el carácter de propietarios y tres con el de Médicos Directores de Baños, cuando con un solo propietario elegido por la Asociaci3n de Proprietarios de balnearios, por seguir la tradici3n, y dos Médicos Directores, uno nato y otro elegido por el Cuerpo de Baños, basta para que los intereses de este ramo de la Sanidad pública estén bien defendidos.

La Sanidad Militar tiene dos representaciones: la del Jefe Médico de más alta graduaci3n con servicio activo en Madrid y la del inspector de Farmacia; pero este último empleo ya no existe, y considerando que el Inspector Médico puede entender en los servicios médicos y farmacéuticos del Ejército que interesa conocer al Consejo, se juzga suficiente esta representaci3n de la Sanidad Militar, asociándole un representante del Instituto de Higiene Militar, que es Centro sanitario más importante del Ejército.

Forman parte del Consejo, en calidad de Consejeros natos, los Directores generales de Administraci3n, de Agricultura y de Comercio, pero como la experiencia ha demostrado que, salvo rarísimos casos, no suelen asistir a las sesiones por impedírselo los deberes de sus cargos, y cuando lo hacen, no pueden hallarse muy impuestos por su carácter político en los asuntos técnicos de su Departamento, que es lo que más interesa al Consejo, para dar la debida eficacia á esta repre-

sentación, se dispone que cuando los Directores generales los con solo de carácter político puedan delegar en los Jefes técnicos de mayor categoría de su respectivo Departamento. Por la propia razón, en aquellas Direcciones donde los Directores generales sean técnicos, como acontece con el de Aduanas, conviene que sean ellos mismos los que pertenezcan al Consejo.

Entre los Consejeros natos hay dos, que son el Presidente del Consejo Forestal y el de Junta Consultiva Agronómica, que no asisten nunca a las sesiones, ni tienen efectividad alguna, y este precedente justifica que sean suprimidas ambas plazas, las cuales quedan subsanadas con la Dirección de Agricultura.

Entre los Consejeros del Real nombramiento, la experiencia ha demostrado también la necesidad de hacer algunas rectificaciones en el número, capacidad y condiciones de los nombrados. Hay doce Médicos, los cuales han de ser: ocho Doctores en Medicina y cuatro Médicos numerarios de los Hospitales de Madrid.

Con respecto á los primeros, no se les exigía otra condición que la de tener diez años de antigüedad en la posesión del título de Doctor y no pertenecer á ninguno de los escalafones ni Juntas dependientes de la organización sanitaria, por lo cual podría suceder que fuesen nombrados Consejeros Médicos quienes, gozando de justa reputación en distintas especialidades profesionales, no fuesen personas versadas en la rama sanitaria, que es precisamente lo que se necesita para actuar en las tareas del Consejo. La posesión de esta aptitud reclama que, además de los diez años de ejercicio profesional y no pertenecer a ningún escalafón sanitario, sean preferidos los Médicos que hubieran demostrado, con sus estudios especiales ó publicaciones, poseer verdadera capacidad en materias de carácter sanitario. Lo mismo conviene exigir á los tres Doctores en Farmacia que actualmente forman parte del Consejo.

A las dos clases de Ingenieros que señala la Instrucción, uno de Caminos y otro de Minas, hay que agregar la representación de los Ingenieros industriales, por ser de notorio interés el aspecto sanitario de muchas industrias.

La importancia que tiene la arquitectura en el saneamiento de poblaciones, conducciones de agua, alcantarillado, y en general, en higiene de las viviendas, es tan grande que no basta exista en el Consejo un solo Arquitecto, Académico de la Real de San Fernando; se impone, por consiguiente, agregar por lo menos otro que se haya especializado en los estudios de Sanidad de un modo notable.

Con respecto al coeficiente de capacidad jurídica que integra el Consejo, demuestra la experiencia igualmente que es escaso el número actual de señores Abogados. Conviene, por tanto, aumentar una plaza más, que debe ser un Abogado perito en Ciencias administrativas, prefiriendo un Oficial del Consejo de Estado propuesto por la Comisión permanente del mismo.

Los nuevos horizontes de la Sanidad moderna han demostrado además que existen otras instituciones, algunas creadas con posterioridad á la Instrucción de Sanidad, que por ofrecer su cometido estrecha relación con la higiene pública, deben tener su representante en el Consejo, tales son: el Instituto de Reformas Sociales, que tanto se ocupa de la higiene de las clases obreras; el Instituto Nacional de

Previsión, que entiende a las cuestiones de seguros contra la enfermedad y la muerte, que informan la legislación sanitaria moderna de muchos países; la Dirección General de Primera enseñanza, que abarca todo lo relativo á higiene de las Escuelas y á la educación física y mental del niño, objeto recientemente de la creación de la Inspección Médica, y el ramo de Estadística y Demografía, correspondiente al Instituto Geográfico y Estadístico, cuyas importantes enseñanzas utiliza con frecuencia el Consejo de Sanidad.

Además hay que reorganizar la Comisión permanente del Consejo, reforzándola con más individuos de los que actualmente la componen, con el fin de que estén representados los principales elementos informadores del mismo, y dándole más amplias facultades para despachar los asuntos que requieran un trámite rápido, y que por disposición expresa de la ley, de los Reglamentos ó decisión del Ministro, no exijan la intervención del pleno.

La experiencia, por otra parte, ha enseñado la conveniencia de disminuir el número de Secciones en que se divide actualmente el Consejo, reduciéndolas a ocho para la mejor clasificación y el más fácil despacho de los asuntos.

Por último, es de necesidad dotar a la Secretaría general del Consejo de un Negociado especial compuesto de aquel personal administrativo que para la buena marcha de los asuntos se requiere, el cual deberá escogerse entre aquellos funcionarios de este Ministerio que por su práctica en trabajos sanitarios ofrezca mayores garantías para el cumplimiento de sus funciones.

Por lo expuesto, el Ministro que suscribe tiene el honor de someter a la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de Decreto.

REAL DECRETO

A propuesta del Ministro de la Gobernación,

Vengo en decretar lo siguiente:

Los artículos 4.º, 5.º y 6.º de la Instrucción general de Sanidad pública, aprobada por Mi Decreto de 12 de enero de 1904, quedan redactados en la siguiente forma:

Art. 4.º Subsistirá el Real Consejo de Sanidad con residencia en Madrid, constituido del modo siguiente:

- 1.º Un Presidente, que lo será el Ministro de la Gobernación.
- 2.º Un Vicepresidente, nombrado por el Gobierno entre los individuos que desempeñando ó habiendo desempeñado los más altos cargos de la Administración pública, con preferencia en el Ramo de la Administración Sanitaria, hayan sido más de diez años individuos del Consejo y se hayan distinguido por sus publicaciones y trabajos sobre higiene administrativa.
- 3.º Dos Secretarios generales, que lo serán los dos Inspectores de Sanidad, que tendrán voz y voto en las deliberaciones.
- 4.º Dieciocho Consejeros natos, que serán:
 - a) El Jefe Médico de Sanidad Militar de la más alta categoría con servicio activo en Madrid.
 - b) El Jefe de iguales condiciones de Sanidad de la Armada.
 - c) El Decano de la Facultad de Medicina de Madrid.
 - d) El Decano de la Facultad de Farmacia de Madrid.

- e) El Catedrático de Higiene de la Facultad de Medicina de Madrid.
- f) El Director de la Escuela de Veterinaria de Madrid.
- g) Los Directores generales de Administración, Aduanas, Agricultura y Comercio, Industria y Trabajo, los cuales, cuando no sean técnicos, podrán delegar su representación en los Jefes técnicos de mayor categoría de su Departamento respectivo.
- h) El Jefe de la Sección de Comercio del Ministerio de Estado.
- i) El Director del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII.
- j) El Director del Laboratorio Municipal de Higiene de Madrid.
- k) El Inspector general de Sanidad del campo.
- l) El Inspector general Jefe del Cuerpo de Inspectores Médicos escolares.
- m) El Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.
- n) El Inspector general de Higiene pecuaria.
- ñ) Un Médico Director del Cuerpo de Baños y Aguas minero-medicinales que acredite mayor antigüedad en este Cuerpo y en el Consejo de Sanidad.
- 5.º Constará además de treinta y tres Consejeros del Real nombramiento, que serán:
- a) Nueve Doctores en Medicina con diez años de ejercicio profesional, que no pertenezcan á ninguno de los escalafones dependientes de la organización sanitaria, prefiriendo á los que por sus estudios especiales ó sus publicaciones hayan demostrado una capacidad excepcional en materia sanitaria.
- b) Tres Médicos numerarios de los Hospitales de Madrid.
- c) Tres Doctores en Farmacia con diez años de ejercicio profesional que no pertenezcan á ninguno de los escalafones ó Juntas de la organización sanitaria, prefiriéndose á los que hayan hecho estudios especiales relacionados con asuntos de Sanidad pública.
- d) Un Veterinario Catedrático ó Académico de la Real de Medicina.
- e) Un Diplomático, con categoría de Ministro plenipotenciario.
- f) Cuatro Abogados: uno Magistrado del Tribunal Supremo, propuesto por la Sala de gobierno de este Alto Tribunal; otros dos propuestos por la Junta de gobierno del Colegio de Abogados de Madrid y otro perteneciente al Cuerpo de Oficiales Letrados del Consejo de Estado con la categoría de término y propuesto por la Comisión permanente de dicho Cuerpo consultivo.
- g) Tres Ingenieros; uno de Caminos, otro de Minas y otro Industrial, Profesores de las respectivas Escuelas.
- h) Dos Doctores en Ciencias, un Catedrático de Química y otro de Ciencias Naturales de la Universidad Central.
- i) Un Médico de baños propuesto por elección de los Médicos que constituyen el Cuerpo en la actualidad.
- j) Un propietario de establecimiento de aguas minerales propuesto por elección de la Asociación de propietarios de balnearios y de manantiales de aguas minero-medicinales.
- k) Dos Arquitectos, uno Académico de la Real de San Fernando y otro que se haya especializado en trabajos sanitarios.
- l) Un representante técnico del Instituto de Reformas Sociales.
- m) Un representante técnico del Instituto Nacional de Previsión.

n) Un representante del Instituto de Higiene Militar, propuesto por el Ministerio de la Guerra.

6.º Habrá un Negociado especial afecto a la Secretaría general del Real Consejo encargado del despacho de los asuntos, cuyo personal será designado entre los funcionarios de la plantilla central de este Ministerio, que hayan demostrado mayor competencia en asuntos sanitarios.

Art. 5.º El Vicepresidente, con los dos Inspectores generales de Sanidad, un Abogado, un Farmacéutico y otros cuatro Consejeros, designados estos seis últimos y otros tantos suplentes en los respectivos conceptos por elección del Consejo pleno, constituirán la Comisión permanente del Consejo.

Art. 6.º El Consejo se dividirá además en tantas Secciones y Comisiones como convenga, según su Reglamento interior, siendo precisas las siguientes:

- a) Sanidad exterior de puertos y fronteras, Epizootias y Vacunaciones é Inoculaciones preventivas.
- b) Estadística.
- c) Cementerios é inhumaciones.
- d) Aguas minerales.
- e) Personal y Profesiones Sanitarias.
- f) Legislación y Contabilidad.
- g) Higiene Provincial y Municipal.

Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes

Auxiliares gratuitos.—R. O. 16 mayo 1916 (*Gaceta de Madrid*, núm. 147). Suprimiendo, a partir de 1.º de junio próximo, los nombramientos de Auxiliares gratuitos, y dejando sin curso las instancias presentadas solicitando dicha clase de nombramientos.

Ministerio de la Guerra

Abonos de tiempo.—R. D. 13 mayo 1916 (D. O. núm. 109). Para premiar los servicios prestados por las fuerzas del Ejército y de la Marina de Guerra durante las operaciones realizadas en nuestra zona de protectorado de Africa; teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 10 de la ley de 19 de julio de 1889, á propuesta del Ministro de la Guerra y de acuerdo con el Consejo de Ministros.

Vengo en decretar lo siguiente:

Art. 1.º A partir del 1.º de noviembre de 1912, en que terminan los efectos del real decreto de 9 del mismo mes y año, se concede á los militares de todas las clases del Ejército y de la Armada, que hayan pertenecido ó pertenezcan en lo sucesivo á las tropas de ocupación de dicha zona de influencia, así como á las fuerzas de la Marina de guerra que hubiesen contribuido eficazmente a las operaciones en la misma, el abono de tiempo de campaña en las condiciones siguientes:

a) Doble tiempo:

A los que tomen parte en las operaciones realizadas por un conjunto de fuerzas de diversas armas ó unidad orgánica, no inferior á una compañía ó escuadrón, siempre que por las bajas sufridas se de-

muestre el empeño, riesgos y peligros arrostrados en los combates que den lugar aquéllas.

b) Mitad más del tiempo servido:

Servicios de convoyes, aguadas, descubiertas, defensa de posiciones ó campamentos, columnas de reconocimientos y otros análogos; ocupación de posiciones en que no haya causado bajas el enemigo ó sean éstas en corto número; permanencia en guarniciones situadas á más de tres kilómetros de las plazas de Melilla, Ceuta y Larache.

c) Tercera parte más del tiempo servido:

Guarniciones de Melilla, Ceuta, Larache, Peñón, Alhucemas y Chafarinas.

Art. 2.º Para tener derecho á los beneficios expresados, se requiere: para el primer grupo, dos meses de asistencia á operaciones activas y dos hechos de armas; para el segundo, tres meses de permanencia ó tres hechos de armas, y para el tercero, dos años de estancia en el territorio.

Art. 3.º A los prisioneros ó cautivos se les abonará todo el tiempo que hayan estado en dicha situación, considerándolos como pertenecientes al primer grupo, aunque no llenen las condiciones exigidas en el artículo anterior, y lo mismo á los heridos y contusos graves, á los cuales, además, se abonará doble el tiempo invertido en su curación hasta obtener situación definitiva, después de la licencia ó reemplazo que por dicho concepto disfrutasen.

A los enfermos á consecuencia de las fatigas de la vida de campaña ó de dolencias propias del país que hubiesen continuado curándose en aquellos territorios, justificada debidamente esta circunstancia, se les abonará el tiempo que invirtieran en su curación del mismo modo que á la guarnición del punto en que hayan residido, siempre que cumplan las condiciones señaladas en el art. 2.º

Art. 4.º El abono de tiempo de que se trata será válido para los efectos de retiro, cruz de San Hermenegildo y premios de constancia. A los individuos de tropa que no disfruten estos premios se les rebajará el tiempo abonado del que les corresponda permanecer en la segunda situación de servicio activo, teniéndolo en cuenta para el ingreso en las sucesivas, hasta su licencia absoluta.

Art. 5.º Estos abonos se harán extensivos á las fuerzas de la Armada que cooperen en aquellos territorios con las del Ejército, quedando á cargo del Ministerio de Marina determinar los detalles de clasificación y de adaptación á sus servicios.

Art. 6.º Los plazos de operaciones activas efectuadas en años anteriores, que dan derecho a la inclusión en el apartado a) del artículo primero, serán las que se expresan en el estado adjunto, quedando facultado el Ministro de la Guerra para fijar los correspondientes a las operaciones realizadas en el presente año y las que se practiquen en lo sucesivo.

Ascensos.—R. O. 5 mayo 1916 (D. O. núm. 103). Concede el empleo superior inmediato al Veterinario Mayor D. Francisco Acín Villa y al Veterinario primero D. Joaquín Vallés Reguera.

Destinos.—R. O. 12 mayo 1916 (D. O. núm. 108). Dispone que pasen á servir los destinos que á continuación se citan los jefes y oficiales Veterinarios que también se expresan:

Subinspector veterinario de segunda clase

D. Francisco Acín Villa, ascendido, de jefe de Veterinaria militar de la Comandancia general de Melilla, á igual cargo en la segunda región.

Veterinario mayor

D. Joaquín Vallés Reguera, ascendido, del grupo de Caballería de Larache, á jefe de Veterinaria militar de la Comandancia general de Melilla.

Veterinarios primeros

D. José Dornaiteche Zabalza, del primer regimiento montado de Artillería, al grupo de Caballería de Larache.

D. Jesualdo Martín Serrano y Lerma, de la Academia de Intendencia, al primer regimiento montado de Artillería.

Veterinarios segundos

D. José Mas Mas, del regimiento Lanceros de Borbón, 4.º de Caballería, al de Cazadores de Victoria Eugenia, 22.º de dicha arma.

D. Emilio Satué Blanco, de situación de reemplazo en la quinta región, á la Comandancia de tropas de Intendencia de campaña de Melilla.

D. Manuel Pino Calderón, de la Comandancia de tropas de Intendencia de campaña de Melilla, á la Academia de Intendencia.

D. Manuel Estévez Martín, del 13.º regimiento montado de Artillería, al grupo de fuerzas regulares indígenas de Melilla, 1, en permuta con el

Veterinario tercero

D. Aurelio Cuadrado Gutiérrez, del grupo de fuerzas regulares indígenas de Melilla, 1, al 13.º regimiento montado de Artillería, en plaza de Veterinario segundo, en las condiciones que determina el artículo 11 de la real orden circular de 28 de abril de 1914 (C. L. número 74).

Matrimonios.—R. O. 16 mayo 1916 (D. O. núm. 110). Concede licencia para contraer matrimonio con D.ª María del Sagrario Canale y Carvajal al Veterinario primero D. Esteban Santos Torres.

R. O. 23 mayo 1916 (D. O. núm. 110). Concede licencia para contraer matrimonio con D.ª Camino Beloso Fernández al Veterinario primero D. Francisco del Barrio Niranda.

Ministerio de Fomento

Estadística.—(*Gaceta de Madrid*, núm. 144, fecha 23 mayo 1916). Contiene el estado de las enfermedades infectocontagiosas que han atacado á los animales domésticos en España durante el mes de febrero del año actual.

Leyendo papel impreso

FELIX SAMUEL MUÑOZ.—**Leche: caracteres, composición, análisis, alteraciones, adulteraciones é inspección sanitaria**—*Un tomo en 8.º menor, de 96 páginas, 1.50 pts. Tipografía Lara y Garcés. Toledo.*

El autor ha publicado este interesante librito, según confiesa en el prólogo, á instancias de varios compañeros de la provincia de Toledo, y dice que al publicarlo se propone «unir los conocimientos que posee de higiene bromatológica con la práctica de un agitado y continuo servicio de inspección sanitaria de substancias alimenticias, para ofrecer, por lo menos a los que le creyeron capaz de hacerlo, un guía con el que puedan cumplir la delicada misión de inspeccionar un alimento de tanta importancia como es la leche».

Indudablemente, ha logrado cumplir su propósito con creces, pues el Sr. Muñoz estudia en su obrita con claridad, método y concisión todo cuanto el Veterinario higienista debe saber respecto á la leche y su inspección.

Felicitemos al autor por su acierto y estamos seguros de que, unido el mérito del trabajo á la baratura de éste, pronto le agotarán los Veterinarios la primera edición.

Doctor RICARDO ALBERT.—**Recuerdo apologético del doctor Francisco Franco.**—*Un folleto en 4.º de 48 páginas. Tipografía moderna, Valencia.*

Es un bello discurso leído por el autor en el Instituto médico valenciano el día 31 de marzo último, en el cual se loa, con rasgos admirables de crítica y copiosa erudición la vida y obras del doctor Francisco Franco, natural de Játiva, médico y catedrático glorioso del siglo xvi.

Doctor FRANCISCO REIG—**Juicio crítico acerca de la eficacia de los tratamientos modernos de la fiebre tifoidea**—*Un folleto en 8.º de 44 páginas, con varias gráficas. Imprenta de «La Correspondencia de Valencia».*

Este trabajo ha sido premiado por el Instituto Médico Valenciano en el concurso de 1916, y con ello ya queda indicado que se trata de una Memoria lucida y meritoria, que responde cumplidamente á las esperanzas que hace concebir su título.

RAMÓN GÓMEZ PÉREZ.—**Los huevos de la gallina.**—*Un folleto en 4.º menor de 23 páginas. Imprenta de Soler y García. Valencia.*

El autor de este estudio—jefe del Cuerpo de Veterinaria municipal de Valencia—es también académico de la Real de Medicina de aquella hermosa capital, y el discurso recogido en este folleto fué el que su

autor leyó, por encargo de la Academia, en la sesión inaugural del año 1916.

En él estudia con claridad y competencia las partes de que consta el huevo y su composición, la bacteriología del huevo, su valor nutritivo, su clasificación, los procedimientos para reconocerlos y su conservación, es decir, que en breve síntesis, se estudia todo lo referente á tan importante alimento, por lo cual resulta el trabajo del Sr. Gómez de mucha utilidad.

F.

GACETILLAS

Jullana Vidal.—Ya ha solicitado del Ministerio de Instrucción pública esta simpática compañera espiritual de profesión que le sea concedida, validez académica al grado superior de maestra, que posee, para poder ingresar en una Escuela de Veterinaria y cursar la carrera.

Esta decisión, cuyo propósito ha sido visto con simpatía por toda la clase, debe ser apoyada con entusiasmo, y á este propósito nos atrevemos á rogar á los presidentes de los Colegios provinciales de Veterinaria que apoyen, cerca del Ministro de Instrucción pública, la solicitud de la Srta. Vidal, para que en aquel Centro se vea que en este asunto está interesada la clase y se resuelva la petición conforme se hace.

Al mismo tiempo tenemos el gusto de anunciar á los compañeros que en el número próximo publicaremos el primer artículo de colaboración con que va á honrar estas columnas la Srta. Jullana Vidal.

Por Ravetllat.—Gracias á la iniciativa generosa de un compañero, que el director de esta Revista se ha apresurado á poner en ejecución, esperamos conseguir que el Estado conceda, por fin, al insigne Ravetllat los medios para poder continuar tranquilamente sus geniales investigaciones sobre la etiología de la tuberculosis, que le colocan entre los primeros tixiólogos españoles.

Se ha dirigido una Circular á todos los veterinarios rogándoles que el día 15 de julio depositen el siguiente telegrama:

**Madrid=Mayordomo Mayor Palacio=Suplico recomienda Rey instancia presentada hoy Ministerio Instrucción pública en honor sabio veterinario español Ravetllat=Palano de tal.*

Para que la expedición de este telegrama sea factible á todos los veterinarios españoles, con sólo poner de su parte buena voluntad y una pequeña molestia, el iniciador de la idea me ha autorizado á abonar el importe del telegrama, previa la presentación del correspondiente recibo de telégrafos, á aquellos compañeros que por sus circunstancias económicas lo precisen.

Por honor de la Clase veterinaria, esperamos que todos los compañeros, altos y bajos, han de cumplir este sagrado deber, que enaltece á un veterinario tan sabio como modesto, y nos honra á todos por igual.

Verdaderamente, sería casi un traidor á la sagrada causa de nuestra redención científica, aquel que se encogiera de hombros ante esta grandiosa manifestación que se proyecta.

Esc mismo día, quince de julio, en que los veterinarios de provincias deben expedir el telegrama indicado, los de Madrid pondremos la solicitud de que se habla en manos del Ministro de Instrucción pública.

Que nadie se olvide de cumplir con su deber. ¡Viva Ravetllat! Viva la veterinaria española!

Enhorabuena.—Con motivo de la llegada de Lucien Poincaré al Instituto de estudios catalanes, el Gobierno francés ha condecorado á unos cuantos sabios de Barcelona.

Nuestros ilustres y queridos amigos Sres. Turró y Pi y Suñer han sido nombrados Oficiales de Instrucción pública.

Les damos nuestra enhorabuena más cordial por esta distinción, señaladísima.

Asociación de partidos.—Se ha constituido, después de incesantes trabajos de los Sres. Romero Hernández y de otros compañeros, la Asociación veterinaria de los partidos de Piedrahíta y Barco de Avila, que será base de la reorganización del Colegio provincial de Avila.

Se nombró la siguiente Junta directiva: *presidente*, D. José Sánchez; *secretario*, D. Abelardo Velasco, y *vocales*, D. Julián Vaquero y D. Eugenio Colmenar.

Sobre una discusión.—En el número próximo publicaremos la ponencia íntegra presentada por D. Miguel Bezares en la Asamblea de Santiago, que ha sido motivo de dos artículos, uno del Sr. Sanz Egaña en la *Revista Veterinaria de España* y otro de D. Tomás Rodríguez en esta, pues, según el Sr. Bezares, no se ha interpretado bien su pensamiento, y bien han visto nuestros lectores que se trata de un asunto de mucho interés para la clase.

Una Asamblea veterinaria.—En sesión celebrada por el Colegio de Ciudad-Real el 12 de mayo último se acordó celebrar una Asamblea provincial veterinaria, que promete revestir gran importancia.

En la referida sesión del día 12, se tomaron acuerdos con carácter provisional los cuales soy hoy efectivos por ser firme el de la realización del Certamen, teniendo el gusto de exponerlos á la consideración de todos para que puedan ir apreciando la transcendencia de aquél, siendo los más importantes los que siguen:

Ponencias:

1.^a Clasificación de las Inspecciones municipales de Higiene y Sanidad pecuarias.

2.^a La peste porcina; estudio clínico, terapéutico y profiláctico de esta enfermedad.

3.^a Organización de las Inspecciones de substancias alimenticias.

Para desarrollar estas ponencias se designaron á los señores siguientes:

1.^o D. Diego María, 2.^o D. Angel Herreros y Utrilla, 3.^o D. Diego Morales, cuyos señores han aceptado la designación.

Se acordó invitar al Excmo. Sr. Marqués de la Frontera, Diputado á Cortes y Secretario de la Asociación General de Ganaderos del Reino; al Ilmo. señor D. Dalmacio García é Incara; al leader de las reformas profesionales D. Eusebio Molina Serrano, y á Gordón Ordás.

El director de esta Revista, si circunstancias del servicio no se lo impiden, tendrá mucho gusto en asistir al acto que se prepara.

Una Asamblea.—Leemos en *El Veterinario Extremeno* de mayo último:

«El 28 del mes actual, á las cinco de la tarde, tendrá lugar en Villanueva de la Serena la Asamblea provincial acordada en el último acto celebrado por el Colegio en Don Benito.

En este acto, que promete ser grandioso, por los entusiasmos que se notan entre nuestros colegas para la asistencia al mismo, se ratificarán los importantes acuerdos tomados en la Asamblea anterior y se acordarán conclusiones de interés tan grande, que ellas serán la base para redimirnos en breve plazo.

Los compañeros encargados de la redacción de un nuevo Reglamento* para nuestro Colegio presentarán el proyecto del mismo á la aprobación de la Asamblea, y este modelo de Reglamento estará en consonancia con el propósito de dar al Colegio vida y organización completas.

Rogamos á todos los compañeros nombrados para representar á su distrito en la referida Asamblea, que sean portadores del acta levantada con motivo de las reuniones de distrito, porque estas actas nos servirán de base para tomar acuerdos en firme.

¡Animo, compañeros! ¡Acudid á la Asamblea de Villanueva de la Serena, que allí se fortalecerá vuestro espíritu, presenciando un hermoso acto de solidaridad y compañerismo, y os llevaréis una alegría tan grande en el corazón, que mucho tiempo después os durará esta grata impresión».

Defendiendo los intereses.—Los veterinarios del distrito de Frechilla y su comarca (Palencia) se han reunido y acordado elevar, en vista de las circunstancias actuales, el precio de las herraduras.

Al mismo acuerdo han llegado también los veterinarios de Zafra (Badajoz). Estos buenos ejemplos debieran generalizarse. Es absurdo que los veterinarios continúen sirviendo el herraje al mismo precio que antes de la guerra, costándoles ahora el hierro y el carbón de un 50 á un 60 por 100 más que antes.

Mucho celebráramos que los veterinarios de toda España siguieran el camino trazado por los compañeros de Frechilla y Zafra, uniéndose en este caso concreto para la lucha por los intereses comunes.

Lo de siempre.—Nos escriben participándonos que á D. Santiago Abad, veterinario de Autol (Logroño), después de estar nombrado Inspector municipal de Higiene y Sanidad pecuarias de aquella localidad, en sesión pública, se le ha negado que tal nombramiento hubiese recaído en él y no se le ha querido dar posesión del cargo.

Según parece, en el fondo de esto hay, como casi siempre, otro veterinario, poco escrupuloso en cuestión de deberes profesionales, que ha trabajado para sí ó aceptado lo que otros trabajaron para darle á él el nombramiento, con perjuicio del Sr. Abad, primeramente nombrado.

Hay recurso entablado sobre este asunto y suponemos que se hará justicia. Cuántas miserias solo por no amarse de verdad el prestigio de la clase y por no sentir el respeto que merecen los compañeros de profesión!

Pérdida sensible.—En Villarrubia de Cerrato (Palencia) ha fallecido, en plena juventud, D. Crescente Vêlez Minguez, veterinario muy prestigioso y que sabía honrar su título debidamente.

A su esposa D.^a Ester Durango y á toda su familia acompañamos en el justo dolor que en estos momentos les embarga.

Los premios del Instituto Médico valenciano.—Se ha publicado ya el programa de los premios extraordinarios para el Concurso de 1917. Lo copiamos con mucho gusto á continuación:

Sección de Medicina.—Premio: Título de Socio Honorario al autor de la Memoria que mejor desarrolle el tema «Neuritis de los arrozales».

Sección de Cirugía.—Premio: Título de Socio Honorario al autor de la mejor Memoria sobre el tema «Valor práctico de la cirugía intra-cerebral».

Sección de Farmacia.—Premio: Título de Socio Honorario al autor de la Monografía que mejor estudie el tema «Técnica de preparación de algún producto químico-farmacéutico que pudiera obtenerse en la región valenciana».

Sección de Veterinaria.—Premio: Título de Socio Honorario al autor de la mejor Monografía que desarrolle el tema «Inspección de carnes.—Caracteres diferenciales de las carnes de carnicería.—Diferencias osteológicas.—Signos objetivos suministrados por la carne y por la grasa».

Asunto libre.—Premio: Título de Socio Honorario al autor de una Monografía que mejor desarrolle cualquier tema referente á las ciencias médicas ó á sus auxiliares.

Fundación Röel.—Premio: *Tres mil pesetas* en metálico, título de Socio Honorario é impresión de la Memoria premiada.

Accesit.—*Mil quinientas pesetas* en metálico y título de Socio Honorario. Tema «Memoria crítica que, con pruebas verídicas y clínicas, analice los legítimos y aceptables adelantos científicos nacionales y extranjeros realizados dentro del quinquenio último, poniendo de relieve, con justificantes, aquéllos que deban calificarse de inadmisibles ó perjudiciales».

Condones del Concurso.—Podrán optar á estos premios los médicos, farmacéuticos y veterinarios españoles y extranjeros.

A los premios ofrecidos por la fundación Röel, sólo pueden optar los médicos españoles y los alumnos de Medicina de cualquier Universidad de España.

Los trabajos que se presenten podrán estar escritos en latín, español, alemán, inglés, francés, italiano ó portugués, deben ser originales é inéditos y no estar premiados por otra Corporación ó presentados simultáneamente en otros concursos. Deben ser dirigidos, francos de porte, al Instituto Médico Valenciano, calle del Mar, 21, hasta las doce horas del día 31 de enero de 1917,

acompañados de una suplica, con el nombre, apellidos y domicilio del autor, y el lema, según costumbre en estos concursos. Los trabajos recibidos con posterioridad no serán juzgados.

Quedarán de propiedad del Instituto todas las Memorias que se presenten, aun las que no reúnan las condiciones exigidas, y no serán devueltos los originales.

El Instituto se reserva el derecho de proceder contra los autores de los trabajos que resulten plagio ó copia de otros, ó que después de premiados no hubieran sido ó sean simultáneamente por otra Corporación.

No serán premiadas las Memorias que opten á premios del Instituto y que resulten ser de más de un autor.

Las Memorias que opten á los premios de la fundación Rbel, y por lo tanto á premios en metálico, tendrán derecho á los mismos, aun cuando resultaren ser de más de un autor, pero no recibirán ninguno de los autores título ni diploma de socio laureado por la corporación.

Serán considerados como de mayor mérito aquellos trabajos de investigación personal, con relación á otros más completos y mejor documentados, pero de mera erudición.

Los autores de los trabajos premiados se obligan á concurrir ó delegar en quien los represente en la solemne distribución de premios del día 31 de marzo de 1917, y si sus Memorias han de ver la luz pública, á presentar una minuta de las mismas, en forma de cuartillas escritas por una sola cara, con el fin de facilitar la impresión y al propio tiempo conservar mejor el original. El coste de la impresión de cada una de las Memorias premiadas por la fundación Rbel no podrá exceder de quinientas pesetas.

Muchas gracias.—Hemos recibido el título de honor, expedido por la Asociación veterinaria Navarra á favor del Sr. Gordón Ordás, cuyo envío agradece de todo corazón.

Se trata, además, de un pergamino muy artístico y primorosamente editado, que honra sobre manera á su autor.

Los pensionados.—Después de unas oposiciones muy reñidas y brillantes, en que tomaron parte 17 estudiantes, obtuvieron las plazas de alumnos internos en la Escuela de veterinaria de Zaragoza los Sres. D. Dionisio Sanjuan, D. Isaac Perales, D. Pedro Villá, D. Atanacio Fernández y D. Aurelio Sainz.

Nuestra enhorabuena más cordial á todos por su triunfo.

Buen ejemplo.—Ya han comenzado en la Granja Escuela práctica de Agricultura regional de Coruña las clases de obreros agrícolas que desde hace tres años se vienen dando en aquel establecimiento.

Están encargados de este enseñanza los ingenieros agrónomos Sres. Robredo y Rioja, que explican respectivamente cultivos y agrología; el inspector de Higiene pecuaria de la provincia Sr. Ruf Codina que explica zootecnia y nociones de veterinaria, los ayudantes Sres. Losada y Soto que enseñan aritmética, geometría y agrimensura, y el maestro queso que está encargado de enseñar las industrias derivadas de la leche.

Concurren á estas clases diez obreros.

Nos parece una excelente idea, digna de ser imitada.

Enhorabuena.—En el concurso de este año del Instituto médico valenciano ha obtenido el premio de la sección de Veterinaria D. Miguel Trigo, inspector del Matadero de Valencia, por una Memoria sobre «Leishmaniosis canina».

Reciba el autor de este trabajo nuestra felicitación.

Nuevo periódico.—El Consejo provincial de Fomento de Logroño ha empezado á publicar un *Boletín* mensual, que reparte gratis, en el cual se propone aquel organismo vulgarizar las cuestiones agrícolas y pecuarias de interés general.

Reciba el nuevo colega nuestra bienvenida y nuestro aplauso por sus altruistas propósitos.

ESCALILLA DEL CUERPO DE VETERINARIA MILITAR

Situación del personal en el día 1.º de Junio de 1916

Subinspectores de primera (Coroneles)

1 Molina.....	14 6 55	D. G. Cría Caballar.
2 S. Caballero.....	19 10 55	Jefe. 1.ª región. Escal. Jts. Fiva. S. M.

Subinspectores de segunda (Tenientes Coroneles)

1 Mut.....	7 10 55	Jefe 6.ª región. Csión Insto. H. Mtar
2 Carralero.....	24 12 54	Escuela S. Guerra.
3 Colodrón.....	15 2 60	Jefe 7.ª región.
4 Fernández.....	24 8 57	Jefe 5.ª región.
5 Urbina.....	7 9 55	Ministerio de la Guerra.
6 Aragón.....	28 12 55	Jefe 4.ª región.
7 Acín.....	5 10 56	Jefe 2.ª región.

Veterinarios mayores (Comandantes)

1 Grado (del).....	25 2 59	Insto. H. M. Con. Jefe 6.ª región.
2 Roselló.....	11 5 57	Jefe Baleares.
3 Rajas.....	1 12 57	Jefe Canarias.
4 Peñalver.....	18 11 59	4.ª Remonta Caballería.
5 M. Quesada.....	18 10 55	1.ª Remonta de Caballería.

6 Pérez Sánchez.....	1 8 61	Dirección general Cría Caballar.
7 Vidma.....	29 11 62	4.ª Depósito Sementales.
8 Alonso (L.).....	51 7 62	5.ª Depósito Sementales
9 Castro.....	18 10 62	2.ª Remonta de Caballería.
10 Negrete.....	12 11 61	9.º empleo por enfermo.
11 M. García (F.).....	9 5 65	5.ª Remonta de Caballería
12 Sejo (José).....	12 5 70	Jefe Ceuta.
13 Ramírez.....	2 6 64	Jefe 8.ª región
14 Alcañiz.....	26 2 69	Ministerio de la Guerra
15 Muro (Cándido).....	1 12 64	Yeguada militar
16 Monton.....	26 4 72	5.ª Remta. Cb.ª y Cón Remta. Art.ª
17 Pison.....	16 8 75	1.ª Depósito Sementales.
18 López Martín.....	6 1 67	6.ª Depósito Sementales.
19 Cabeza.....	10 10 67	3.ª Depósito Sementales.
20 López (M.).....	2 6 65	Jefe 2.ª región.
21 Usua.....	27 9 68	2.ª Depósito Sementales.
22 Alonso (Victor).....	15 6 68	Jefe Larache
23 Vallés.....	17 11 68	Jefe Melilla.

Veterinarios primeros (Capitanes)

1 Perales.....	27 2 64	Compañía Sanidad Militar Melilla.
2 Bustos (de).....	1 12 62	1.ª Comandancia tropa intendencia.
3 Tejedor.....	28 2 61	Reg.ª de Cazadores Ceuta.
4 Farinas.....	6 12 67	Parque Sanidad Militar.

5	Pérez Baselga.....	4 4 74	Grupo Fuerzas Indígenas Ceuta.	40	Miranda.....	7 4 74	E. Escolta Real.
6	Caballero.....	7 12 09	Fuerzas indígenas Larache.	41	G. de Segura.....	14 3 66	Talavera.
7	Salceda.....	14 6 68	2.ª Brigada 1.ª División	42	Ibars.....	17 5 66	1.ª Montaña Artillería.
8	Seijo (Alfredo).....	17 8 71	Brigada Infantería Ceuta.	43	Igual.....	27 5 67	Enfermería ganado Melilla.
9	G. Sánchez.....	15 6 79	Villaviciosa.	44	Bonal.....	4 6 75	Numancia.
10	Pérez Velasco.....	6 1 74	Coma' danc' Intend' Cap.ª Melilla	45	Rey.....	30 5 70	Ministerio de la Guerra.
11	Isasi.....	7 1 76	Santiago.	46	Martínez (F. J.).....	3 12 65	2.ª Brigada Infantería Melilla.
12	García Neira.....	12 9 69	5.ª Depósito Sementales.	47	García (G.).....	26 2 74	14 Tercio Guardia Civil.
13	Rincón.....	7 11 68	Villarrobledo	48	Ochando.....	27 5 69	Remonta Artillería.
14	Engelmo.....	12 7 64	5.ª Montado Artillería.	49	Rodado.....	1 12 67	Peira.
15	Lage.....	15 1 78	Servicios Sanitarios, Melilla.	50	Carrillo.....	7 11 65	Rey.
16	Bellido.....	26 7 68	Yeguada militar.	51	Paez.....	18 2 77	Servicios Sanitarios Melilla.
17	Carballo.....	20 1 70	1.ª Brig División Melilla.	52	Simón.....	2 1 71	Fuerzas indígenas Melilla
18	Berrad.....	3 3 76	Escuela Equitación.	53	M. Velasco.....	29 11 66	Taxdirt.
19	Vera (de).....	19 8 68	Regimiento Artillería de Sitio.	54	Barbancho.....	14 6 70	Exc. y C. Yegunda Militar.
20	Cuevas.....	27 11 70	8.ª Montado Artillería.	55	Elvira.....	28 8 69	Alcántara.
21	Lora.....	2 3 61	Regimiento Art.ª Mont.ª Melilla.	56	Ostalé.....	4 3 80	Regimiento Telégrafos.
22	Espada.....	18 4 65	9.ª Montado Artillería.	57	Español.....	16 5 75	3.ª Montaña Artillería.
23	Rigal.....	18 6 68	Evertualdades Ceuta	58	Fuente (de la).....	18 2 82	Escuadrón Menorca.
24	G. Roldán.....	18 10 65	España.	59	Sobreviela.....	11 9 81	Castillejos.
25	Gámez.....	28 2 71	1.ª Remonta Caballería.	60	Huerta.....	12 10 80	Instituto Higiene.
26	Blanc.....	10 5 66	7.ª Montado Artillería.	61	Medina.....	24 12 87	Compañía Sanidad Militar Ceuta.
27	Panero.....	15 11 69	Vitoria.	62	Sánchez (F.).....	12 7 82	Alfonso XII. Larache.
28	Bias (de).....	17 12 76	Montesa.	63	G de Blas (R.).....	2 2 85	2.ª Remonta Caballería.
29	F. Muñoz.....	17 2 72	Victoria Eugenia.	64	Saraza.....	1 5 85	Sagunto.
30	Oñate.....	28 7 70	10.ª Montado Artillería.	65	Cosmen.....	11 10 81	5.ª Montado Artillería.
31	López Moretón.....	4 4 72	Servicios Sanitarios Larache.	66	Balmaseda.....	1 3 84	15.ª Montado Artillería
32	Tutor (A.).....	4 5 66	Pontoneros.	67	García (E.).....	2 9 78	Brigada Sanidad Militar.
33	Muñoz.....	7 10 75	1.ª Montado Artillería	68	Ponce.....	4 9 86	4.ª Remonta Caballería.
34	Muro (Emilio).....	19 11 66	Grupo Montado Com.ª Art.ª Melilla	69	Espejo.....	3 4 86	Coma' danc' Intend' Ceuta.
35	Alvarez (C.).....	15 4 65	Remonta Artillería.	70	G. Cobacho.....	26 6 79	Comandancia Intendencia Ceuta.
36	Carballar.....	30 9 65	2.ª Com.ª Intendencia.	71	Alonso (E.).....	6 3 88	4.ª Montado Artillería.
37	Romero.....	13 10 72	Forbón.	72	G. de Blas (L.).....	21 12 86	Academia Artillería.
38	Estévez.....	21 12 69	Academia de Caballería.	73	Guerrero.....	26 3 86	Exc. Comisión Parque Móvil Ceuta
39	Coderque (L.).....	27 6 69	2.ª Montado Artillería.	74	Uguet.....	2 10 84	Albuera.

75	Pérez Moradillo...	14 12 82	María Cristina.
76	Tellería.....	15 4 86	2.º Reg. Artillería Montaña.
77	L. Romero.....	18 6 89	Pavía.
78	García Cuenca.....	9 11 82	Excedente Com. Lab. Boc. Tánger.
79	Carcia (Alberto)...	19 11 87	Grupo Fuerzas Indígenas Melilla 9
80	Lévyot.....	3 4 87	Depósito Sementales Artillería.
81	Barrio (del).....	19 9 81	Fernando
82	Hernández (E.)....	2 5 85	Montado de Artillería.
83	Corbin.....	2 9 88	Academia Infantería.
84	Coya.....	22 5 88	Comandancia Intendencia Larache.
85	M. Amador.....	27 2 86	Escuadrón Criadores Tenerife.
86	Solé.....	9 10 86	Escuela de Caballería
87	Nieto.....	21 5 86	Galicia.
88	Martín Furriel.....	27 9 85	Alfons XIII
89	Aquillué.....	15 12 86	Almansa.
90	Santos.....	5 8 84	Princesa.
91	Viana.....	31 12 87	Escuela Central de Tiro.
92	Cervero.....	5 11 85	Tropa de Artillería
93	Sabatel.....	16 11 80	12.º Montado Artillería.
94	Desviat.....	11 2 89	Com.º Artillería Mallorca.
95	Gargallo.....	50 9 87	Tetuán.
96	Sobreveja (E.)....	6 8 89	Treviño.
97	Mondéjar.....	8 2 87	Lusitania.
98	Dornaletche.....	15 8 85	Grupo Caballería Larache.
99	Martín Serrano....	15 9 85	1.º Montado de Artillería

Veterinarios segundos

(Primeros tenientes)

1	Hergueta.....	27 6 85	21.º Tercio Guardia Civil.
2	Lucas (de).....	1 4 85	Asesores de Ingenieros.
3	Abadía.....	10 12 89	11.º Montado Artillería.
4	Mainar.....	24 9 85	Regimiento Ingenieros Melilla.
5	Gausi.....	21 6 85	Regimiento de Caballería
6	Gaillard.....	9 11 90	Narancia.
7	Alarcón.....	24 1 87	1.º Remonta Caballería.
8	Saez.....	1º 5 85	3.º Zapadores.
9	Arroyo.....	26 4 89	Sagunto.
10	Bravo.....	29 10 83	1.º Montado Artillería
11	Caballo.....	1 1 90	2.º Remonta de Caballería.
12	Guillém.....	5 1 90	8.º Montado Artillería.
13	Vidal.....	8 7 90	4.º Tercio Guardia Civil
14	López del Amo....	1 4 91	6.º Montado Artillería.
15	Salazar.....	10 1 93	2.º Remonta Caballería.
16	Martínez (G.)....	9 5 90	2.º Zapadores.
17	Espeso.....	10 1 92	4.º Depósito Sementales.
18	Martínez (V.)....	29 1 91	4.º Remonta Caballería.
19	Piña.....	4 5 90	Comandancia Inten. Camp. Melilla.
20	Planella.....	10 1 90	María Cristina.
21	Osorio.....	15 11 89	Fuerzas regulares indígenas, n.º 5.
22	Tutor (J.).....	20 5 89	Regimiento Postoneros.
23	Roca.....	5 1 87	Tetuán.
24	Ossa (de la).....	22 7 91	Princesa.
25	Jiménez (S.)....	27 5 90	Montesa.
26	Crespo.....	18 5 89	4.º Montado Artillería.
27	Menchen.....	8 12 91	Enfermería ganado Melilla.
28	Respaldiza.....	15 7 92	Superintendente
29	Morales.....	7 7 89	Rgto Art.º Montaña Melilla.
30	Caldevilla.....	24 10 92	Eventualidades Ceuta.

Veterinarios terceros
(Segundos tenientes)

1	Hernando.....	16	5	95	Pacudrén Gr n Canaria.
2	T. Saura.....	2	4	94	10.º Montado Artillería.
5	Gri.....	5	7	92	4.º Comandancia Intendencia.
4	Gorrias.....	9	7	95	9.º Montado Artillería.
5	Carda.....	3	12	95	Comp.º exp. n.º 2 Intendencia Ceuta
6	F. Losada.....	6	4	95	Castillejos.
7	Cuadrado Gutiérrez.	27	7	95	Fuerzas Regulares indígenas Me'illa.
8	Rodado Leal.....	30	5	95	Tardix.
9	Cuadrado Calvo... ..	15	6	95	15.º Montado Artillería.
10	Bentosa.....	10	12	92	Vitoria.
11	M'rimol.....	7	1	94	21 Tercio Guardia civil.
12	Rabina.....	7	6	94	Af uso XIII.
15	Pino Huertas del..	30	6	95	4.º Remonta Caballería
14	Campº Oset del..	6	1	95	5.º Depósito Caballería Femenales.
15	Belinchón.....	15	11	95	Abuera.
16	Bardaras.....	5	1	92	Treviño
17	Virg's.....	5	2	94	España.
18	Osuna.....	24	6	94	12.º Montado Artillería.
19	Saez de Pip on... ..	5	7	95	5.º Montado Artillería.
2	Alvarez Jiménez... ..	20	5	95	Lusitania.
2	Urte.....	3	4	92	Villaviciosa

Veterinarios provisionales
(Segundos tenientes)

1	López Sánchez....	50	8	90	Villarrobledo.
2	Antelo.....	7	1	90	10.º Montado Artillería

A los veterinarios militares

La Administración de esta Revista ruega á los veterinarios militares que están suscritos á ella que tengan la amabilidad de comunicarle sus traslados, con indicación, no solamente del Regimiento á que son destinados, sino de la población en que aquél está de guarnición, pues este es el único modo de evitar retrasos, confusiones y devoluciones de números.

Sueros y vacunas "GANS"

contra las enfermedades infecciosas de los animales domésticos

ENFERMEDADES	TRATAMIENTO PROFILÁCTICO	Tratamiento curativo
Neumonía (pulmonía) contagiosa de los cerdos.	Suero polivalente Wassermann y Ostertag y Extracto polivalente (para prolongar la inmunidad).	Vacuna.
Peste porcina. La inoculación de los Suero-Vacunas I y II es completamente inofensiva aunque en grandes dosis.	Suero «nuevo» según Uhlenbuth, obtenido por inyección del virus pestífero filtrado en unión de los Suero-Vacunas I y II, para reforzar la acción del suero «nuevo».	Suero «nuevo» según Uhlenbuth, en dobles dosis.
Mal rojo (Erisipela).	Suero y cultivos. (Los últimos para prolongar la inmunidad).	Suero.
Carbunco bacteridiano (Mal de bazo).	Suero y cultivos. (Los últimos para prolongar la inmunidad).	Suero.
Neumonía (pulmonía) contagiosa de los terneros, corderos y potros.	Suero polivalente y Extracto polivalente. (Este último para prolongar la inmunidad).	Vacuna.
Disentería ó diarrea de los terneros y corderos recién nacidos.	Suero polivalente. Extracto polivalente (para inyectar á las vacas preñadas).	Suero.
Aborto contagioso de las vacas.	Abortoformo. (También como diagnóstico del aborto).	
Papera de los caballos.	Suero polivalente.	
Pleuro-neumonía de los caballos.	Suero.	
Cólera aviár.	Suero polivalente.	
Moquillo	Suero.	

- Suero antitetánico líquido y seco, 4 veces.
- Tuberculina Koch, diagnóstico de la tuberculosis.
- Materia, diagnóstico del muermo.
- Emulsion bacilar de Loeffler, para destruir los ratones campesinos.
- Morratina, para destruir las ratas.

Venta directa á los señores Veterinarios

Pidanse listas de precios con instrucciones de empleo y dosis á los Depósitos en España del
INSTITUTO FARMACEUTICO DE LUDWIG WILHELM GANS
Oberursel, S/T.—Francfort S/M

- MADRID.—Alexander Bruns, calle Lagasca, 11, para Castilla la Nueva, Mancha, León, Asturias, Galicia y Extremadura.
- BARCELONA.—Felipe Weisborn y C.ª, calle de Valencia, 247, para Cataluña, Aragón, Valencia, Navarra, Castilla la Vieja, Provincias Vascongadas y Baleares.
- SEVILLA.—Eugenio Lamparter, calle Santa Ana, 9, para Andalucía y Murcia.

OBRAS MODERNAS DE VETERINARIA

publicadas por la
REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA
COMPENDIO DE PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA
ESPECIAL PARA VETERINARIOS
MANUAL DE TERAPÉUTICA GENERAL
PARA VETERINARIOS

por **EUGENIO FROHNER**
Catedrático de la Escuela Superior de Medicina Veterinaria de Berlín
Traducidos y ampliados por **P. FARRERAS**
Médico de Sanidad Militar y Veterinario

Un tomo de 300 páginas cada uno; **10 ptas.** en rústica y **12**
encuadernado el primero, y **10 ptas.** encuadernado el segundo

EN PUBLICACIÓN
PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA ESPECIALES DE LOS
ANIMALES DOMÉSTICOS

por los doctores **FRANZ HUTYRA** y **JOSEF MAREK**
Catedráticos de la Escuela Superior de Medicina Veterinaria de Budapest
Traducción directa de la 4.ª edición alemana que acaba de aparecer
por **PEDRO FARRERAS**

Esta obra consta de dos tomos de más de 1.000 páginas cada uno, ilustrados con 458 grabados en negro y en color, y 19 láminas policromas

Es una obra de consulta que debe figurar en la biblioteca de todos los Veterinarios ilustrados

La traducción española se publica en fascículos trimestrales de unas 200 páginas atestadas de lectura, al precio de **seis pesetas** cada uno

A todos los compradores del *Compendio* del Dr. Fröhner, se les entregue un *bono* que les da derecho á adquirir cada fascículo por **SOLO TRES pesetas**. Merced á esta combinación, nuestros suscriptores podrán tener **COMPLETA** la magistral obra de los Dres. Hutyra y Marek, que cuesta en Alemania 50 marcos (70 pesetas), por unas 55 pesetas que pagarán insensiblemente en plazos trimestrales, después de recibir cada fascículo

Los compañeros que deseen disfrutar esta considerable rebaja, deben suscribirse ahora mientras la obra se publica por fascículos.—Cuando esté terminada sólo se servirá por tomos completos al precio de **treinta pesetas** cada uno.

SE HAN PUBLICADO LOS FASCÍCULOS 1.º, 2.º y 3.º

Diríjanse los pedidos á la Administración de la
REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA

Apartado 465
BARCELONA

OBRA NUEVA

UAB
Biblioteca de Veterinaria

Resumen de Bacteriología general

POR

C. LOPEZ Y LOPEZ

Inspector de Higiene y Sanidad pecuarias de Barcelona

Trata con gran riqueza de detalles todo lo concerniente á las Bacterias, á la Inmunidad y á la Técnica Bacteriológica. Consta de 534 páginas de nutrida lectura y va ilustrada con 130 fotograbados en negro y 10 láminas en color.

—❖— PRECIOS —❖—

MADRID

PROVINCIAS

En rústica 10 pesetas.

10'50

Encuadernado . . . 12 »

12'50

A los suscriptores de la REVISTA DE HIGIENE Y SANIDAD VETERINARIA se les sirve con un 20 por 100 de descuento, sobre los precios indicados.

Diríjase los pedidos á las oficinas de la «Biblioteca del veterinario moderno», Cava Alta, 17, 2.º, derecha, Madrid, y á nombre de F. Gordón Ordás.

Advertencia importante

Véase el anuncio de la «Biblioteca del veterinario moderno», que se publica en una página de anuncios del principio de la Revista, y, sobre todo consúltense las «Condiciones de venta» de dicha Biblioteca que allí figuran.

OBRAS DE SANTOS ARAN

Zootecnia.--Explotación económica de los animales, 12,50 ptas.

Ganado lanar y cabrío, 6 ptas.

Ganado vacuno, 6 ptas.

Ganado de cerda, 3 ptas.

Mataderos y Substancias alimenticias, 12 ptas.

Los suscriptores á esta Revista pueden adquirirlas de nosotros con el 20 por 100 de descuento.