Boletín de Zootecnia

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Sección de Córdoba) PUBLICACIÓN MENSUAL

Dirección y Administración: Sociodad Veterinaria de Zoolecnia. Facultad de Veterinaria. Córdoba Dirección y Administración: Sociedad Veterinaria de Zootecnia. Facultad de Veterinaria. Córdoba



SUMARIO

Editorial, por M. M. 205-206. - Juan de la Sierra: Pinceladas, 209-212. Rafael Sarazá Ortiz: La XXVIII Exposición Internacional Canina de Madrid, 213-220. - Ricardo Lucena Sola: Traducciones. Aptitudes funcionales de la médula esternal en la peste porcina pura experimental, 223-233.-Libros, 234.

BOL. ZOOTECNIA 10 (107), 1954

AÑO X

1 de Julio de 1954

::

IMP- MODERNA CÓRDOBA

MODERNO TRATAMIENTO DEL METEORISMO DE LOS BOVIDOS

TIMPANO N

para inyectar en el interior del rumen por punción directa por vía bucal con sonda.

La BACITRACINA

en tabletas para
IMPLANTACION SUBCUTANEA

B-SUIS

Estimulante del desarrollo y del crecimiento de los lechones.

Produce una notable evolución de la nutrición y logra más cerdos, con mayor salud y mejor peso.

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

Bailén, 18.-BARCELONA

DOS PRODUCTOS de MAXIMA GARANTIA Y EFICACIA

Vacalbin

de reconocida e insuperable eficacia en el tratamiento de las infecciones y enfermedades de los órganos reproductores: RETENCION DE SECUNDINAS y trastornos post-partum, METRITIS, ENDOMETRITIS, VAGINITIS, ABORTO EPIZOOTICO, INFECUNDIDAD, FALTA DE CELO, DIARREA INFECTO-CONTAGIOSA DE LAS RECIEN NACIDAS y otras indicaciones similares

Glosobin-Akiba

medicamentos de elección en el tratamiento con boroformiatos de las lesiones de la GLOSOPEDA (fiebre aftosa)

ESTOMATITIS ULCEROSA (Boquera) en las oveias y cabras.

HERIDAS OPERATORIAS O ACCIDENTA-LES y otras indicaciones similares.

Elaborados por Laboratorio Akiba, S. A.
POZUELO DE ALARCON (MADRID)

Teléfono 83

jal servicio de la Veterinaria y la Ganadería!

Delegado Regional: TOMÁS JURADO, Mateos Gago, 17.-SEVILLA

Laboratorios



Ovejero, S. A.

LEÓN

Director: D. Santos Ovejero del Agua. Catedrático

SUEROS Y VACUNAS PARA GANADERÍA.

ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS.

SUERO Y VIRUS contra la PESTE PORCINA.

VACUNA contra la PESTE AVIAR.

CÁPSULAS contra la DISTOMATOSIS.

Todos los preparados biológicos y farmacéuticos para la profilaxis y terapéutica antiinfecciosa.

UN LEMA: CALIDAD

000

DELEGACIÓN DE CÓRDOBA: D. Fernando Guerra Martos, «Veterinario». Barroso, núm. 10.

DELEGACIÓN DE SEVILLA: D. Octavio Santos Román, «Veterinario». Santas Patronas, núm. 52, bajo.

DELEGACIÓN DE BADAJOZ: **D. Arturo Sanabria Vega,** «Veterinario». Santa Lucía, núm. 33.

DELEGACIÓN DE JEREZ: D. Joaquín Segovia Vázquez, «Agente Comercial Colegiado». Belén, núm. 5.

Solicite informes, análisis y nuestro catálogo de las Delegaciones.

Boletín de Zootecnia

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Sección de Córdoba)

Dirección y Administración: Sociedad Veterinaria de Zoctecnia. Facultad de Veterinaria. Córdoba

AÑO X

1 DE JULIO DE 1954

NÚM. 107

EDITORIAL

La progresiva mecanización del agro español, pese a la ausencia de un combustible nacional y a la limitada existencia de zonas auténticamente llanas, ha arruinado casi totalmente la cria mular. La economía se abre paso frente a intereses mayores que el capital animal, como son la mano de obra que aun no absorbe la industria que tanto se airea y por ella la maquina, más rápida que todos, une a esa vital condición, que en Agricultura no tiene precio, una baratura que se acentia en el trabajo en grandes superficies. La función trabajo animal se repliega a la propiedad minúscula, o a las zonas montañosas, esperando allí sostenerse en tanto no mejoren las posibilidades cooperativas en el primer caso y el progreso del maquinismo no arañe más eficazmente en el último. Esta es la situación real, sin que entremos en la consideración de sus antecedentes, pero en la que se puede anticipar la seguridad de que no será fácil volver a épocas pasadas y que en el mejor de los casos será bueno sostener el estado actual, que hoy todos titulan caótico, pese a que no seamos un país de carburantes y el más tigero bloqueo o irregularidad en su recepción aniquilase ahora, por paralisis total, nuestra agricultura. Y con ella se desplomaron las que representaban intereses prolijos que a ella se vinculaban que van desde los del intermediario de su activa circulación, -aquí bien poco se pierde-a la del profesional que con sus guías y los cuidados que reclamaba clínicamente tal ganado nutría seriamente su peculio en esas modalidades que históricamente lo sostuvieran con igualas y honorarios accersos por region.

A tal cadaver, que no podemos resucitar, se une la inac-

tividad que acompaña al restante capital ganadero, más sensible que ninguno del complejo agrario a la sequia, trágica desde su límite mínimo, o a las oscilaciones diversas, del mercado de piensos, tan irregular como abandonado, cuando tanta riqueza nacional, de menos envergadura que la ganadera, se protege.

Y del conjunto de ambos, pilares seculares del sostén veterinario, se deduce una situación difícil, que no ha de ser pasajera, que circunscribe hoy como ingresos fuertes los siempre modestos que ofrece la soldada mensual por los servicios de inspección que se prestan a la colectividad.

El examen frio e imparcial de las consideraciones anteriores conduce a reclamar con la atención de las Autoridades superiores a los problemas ganaderos, definiendo de una
vez las tantas veces prometidas medidas proteccionistas, una
decidida consideración del espacio y de la actividad veterinaria ligándola de forma oficial a la cría e industria animal, en la misma medida que se realiza con los titulados
de otras profesiones en las actividades que el Estado les garantizó al obtener su título en Universidades y Escuelas.
Que no se sigan filtrando trozos del diario yantar, en formas de intrusismo, más o menos velado, y que la marcha de
la explotación pecuaria esté avalada y garantizada por directrices profesionales obligadas, análogas a las que por
ejemplo se requieren para construir un edificio, levantar
un proyecto de regadío o dirigir una fábrica.

Siempre hemos luchado, quijotescamente, por la cría animal, por la zootecnia en una palabra y ya consideramos que aquello que se construyó con nuestra colaboración técnica debe en justicia servirnos de sostén en lo que tal industria debe remunerar.

El Estado, al reconocerlo así, procedería con la misma justicia con que realiza tal acción protectora de funciones privativas en los restantes titulados universitarios y ahora sumaría el efecto compensador que merece el reajuste a que obliga el progreso, con el menor daño para todos.



SUERO Y VIRUS «IBYS» CONTRA LA

PESTE PORCINA

Primero de producción nacional

SUISENTEROL

Profilaxis y tratamiento de la neumoenteritis infecciosa del cerdo y de las complicaciones de la peste porcina

SUI-BACTERIN

Bacterina polimicrobiana contra las complicaciones de la peste porcina

INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y SUEROTERAPIA, S. A.-MADRID

Bravo Murillo, 53 Apartado 897. Teléfono 33-26-00

DELEGACIÓN EN CÓRDOBA:

JOSÉ MEDINA NAVAJAS

Romero, 4.-Teléfono 11-27.

LABORATORIOS COCA, S. A.

Sueros y vacunas para ganadería

Suero y Virus contra la Peste Porcina.

Suero contra el Mal Rojo.

Suero y Bacterina contra la Septicemia porcina.

Suero contra el Carbunco bacteriano y sintomático.

Vacunas anticarbuncosas.

Vacuna antirrábica.

Cólera y Tifosis aviar.

Difteria y viruela de las aves.

Vacuna Peste Aviar.

DELEGACION EN CORDOBA:

RAFAEL SARAZÁ ORTIZ

Plaza del Doctor Emilio Luque, n.º 6 — Teléfono 1449

SERVICIO DE ANÁLISIS GRATUITO

PINCELADAS

Ironías academicistas

I

Una revistita, o mejor dicho, boletín informativo, nos ha surgido tiempo ha, pues lleva ya camino de los tres años de existencia, donde, a veces, un puñado de hepáticos pueblerinos, pretenden trasladar los grandes problemas espirituales de las tertulias casineras, al gran mundo de toda una vieja solera profesional. Ni el estilo es nuevo, ni las fórmulas de lucha admisibles, cuando se pretende erigir un pedestal a la difamación denigrante. De este jáez, han existido, desde Judas acá, muchos que sólo respiran por las treinta monedas...

II

Contesto a un académico de la de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba, que lo disimula muy bien cuando escribe, porque su genialidad académica le lleva a extremos ortográficos, que resultarian chocantes para el conserje de la docta casa. Yo lo siento, sólo porque es veterinario y en aquel cónclave de hombres doctos, puedan tildar la genialidad como una continuidad profesional.

III

No hay Mecenas de la Veterinaria Municipal, ni nadie trató de procurarse un momio de tales ventajas, por lo menos de los que su vida profesional, la gastaron en un $90\,^{o}\!f_{o}$ en sacar castañas del fuego, hacer equilibrios en la cuerda floja para demostrar actuaciones y justificar hasta lo injustificable. Pero no por pensar en la Veterinaria Municipal, sino por cosa más grande, es decir, por evitar el sonrojo de *toda la profesión*, en la que aquélla está honrosamente incluida dentro y fuera de casa.

IV

No hay que confundir y menos un académico que debe saber leer lo que se dice y lo que se quiere decir, y escribir con relativa ortografía, lo que es defender la *unidad profesional* y el depender de una sola cabeza, con la impugnación de quienes a cambio de una soldada, demasiado pobre, tratan de escindir y dividir la Clase y establecer capilitas desde la tribunilla de algún que otro libelillo. Y en no pocos casos, escondiendo el bulto en un testaferro, primates que quieren ser capitostes y no son más que unos viejos armatostes con otras intenciones que a los ingenuos, que presumen de avispados, les van a cobrar bien sus tonterías libertarias...

V

Los tildados tan despiadadamente por nuestro eximio académico de las genialidades ortográficas, hemos luchado siempre por causas generales y sin circunscribirlas a cuerpos ni capillitas. Interés de Clase, orden y disciplina, bajo un solo mando, que no es una genialidad mecenesca, sino simplemente la traducción literal del Evangelio de Cristo, que explica en el Catorce Domingo después de Pentecostés... «Ninguno puede servir a dos señores; porque tendrá adversión al uno y amor al otro; o si se sujeta al primero, mirará con desdén al segundo»... Y aún en este día, prosigue la Palabra del Justo con otros argumentos que vendrían muy bien, en este momento, pero los comentaremos otro día con permiso del señor académico.

VI

Quiero recordar al académico que al dictarse la disposición de poder ingresar en el Escalafón de Veterinarios Titulares, que se había constituído recientemente, dándole el rango honroso del ingreso previa oposición, la única voz que se levantó protestando para que se respetara integramente este escalafón y esta categoría, rectificando o debiéndose rectificar que se aceptara la integración de otros cuerpos, fuere cual fuere, fué la mía en este mismo BOLETÍN DE ZOOTECNIA. Entonces no hubo ni académico ni no académico, con la gallardía de oponerse a este desaguisado. Como se reiteró el desaguisado, del que tampoco protestó nadie más que yo, de admitir al ingreso en el escalafón de oposición a ningún inspector municipal veterinario, por solo el tamiz de un cursillo. Yo estimé y proclamé que una y otra cosa era ilícita y perjudicial para los derechos de los primeros que fueron a la oposición, dónde después, los de otros

cuerpos y los del cursillo, se iban a anteponer a su absoluto mayor derecho.

VII

Eso de basilisco lo dirá el señor académico por sí mismo, porque los demás, hemos acudido y defendido siempre a cosas más elevadas y con más ponderación y si sacáramos a la luz pública sus «retoricismos» al comentar sus relaciones con los compañeros del pueblo donde ejerce, mejor es «dejallo»...

VIII

Si, si, querido y probo académico, pronto va Vd. y los tan melífluos y agradecidos a los realmente nuevos mecenas, a conseguir de ellos que les modifiquen aquellas cosas que del nuevo Reglamento han logrado sacar de los veterinarios, para profesiones afines. Poco a poco se van Vds. a ir enterando de lo que les cuesta «el adecentamiento del sueldo» y los escalafones que suben, bajando...

IX

El señor académico deberá cumplir como un caballero, sus amenazas de echar mano de su archivo, para muchas cosas. La que más me interesa a mí es la de la posibilidad que deja escurrir de descubrir traiciones o actuaciones que desmientan en un ápice nuestra limpia historia profesional.

Pero al señor académico le interesa otra también, por decoro y gratitud a su propia actuación personal. Y es tratar con un poco de más caballerosidad a los antiguos caciques, que a él, al menos, no le atropellaron y como tantos otros que hoy hablan mal de lo viejo, para sacar partido de lo nuevo y granjearse simpatías del mandón de turno, entran a saco con los pobres caciques, que son los que por cosa graciable, y si se quiere por una cacicada, les «entronizaron» en el cargo oficial que hoy siguen disfrutando, que ha sido la solución de su vida, porque con sus propias armas no tuvieron ardor para ganar otras batallas en campo abierto y lucha libre, y ahora resulta que los pobrecitos caciques les mataron al darles la vida... pública.

X

Si la mayoría de edad de la veterinaria municipal se marca con el estilo que Vd. derrocha y con sus armas, sigue la veterinaria municipal en la categoría del biberón y de la capacidad, y la otra palabra que es poco académica, que sigue en su endecha de apostasías, que yo no dudo en calificar su articulejo, hemos de seguir dudando, a pesar de su academicismo que se tambalea en las mínimas normas de Las Bellas Letras, con su ortografía y maneras dialécticas, aunque trate de levantar pedestales a los fantasmones.

JUAN DE LA SIERRA

Post-Data.—La firma de J. N. F. me despierta una sugerencia que no resisto la tentación de subrayarla. Que su propietario o titular, procure bailar la «J» con tal alegría, que no muestre las «navajas» y apague la sed de justicia y el agotamiento del «baile» en aguas de más puras «fuentes».



LA XXVIII EXPOSICION INTERNACIONAL CANINA DE MADRID

por el Dr. Rafael Sarazá Ortiz Profesor de la Facultad de Veterinaria de Córdoba

Madrid y Barcelona, son las dos únicas ciudades que tienen desarrollada una Canicultura científica. Existiendo en la capital de la Nación, la «Real Sociedad Central del Fomento de las Razas Caninas en España» y la «Federación Española Galguera» y en la ciudad condal otra Asociación regional canina, mediante estos organismos se levanta una cría racional del perro. La primera y última de las asociaciones nombradas, celebran anualmente exposiciones, con carácter internacional, certámenes que tanto contribuyen al fomento de esta simpática rama ganadera. La central igualmente, registra a los perros de raza pura en el libro de Orígenes Español, apuntalando eficazmente la cría de los cánidos.

Del 19 al 25 de mayo, en el parque del Retiro, y patrocinada por el Excmo. Ayuntamiento de Madrid, se ha presentado la XXVIII Exposición. Una prueba más de la atinada labor de su Presidente, Excelentísimo Sr. Conde de Zenete y compañeros de Junta Directiva.

Han acudido perros de las razas Boxer, Bull-dog francés, Grifón, Maltés, Japonés, Pekinés, Galgo Italiano, Zwergpiuscher, Chihuahua, de Pastor Alsaciano, Dobermann-Pinscher, Airedale Terrier, Papillos de orejas derechas, Pomerania miniatura, Pomerania, Samoyed, Lahasa apso, de Agua, de Aguas miniatura, Chow-chow, Dashshund, Scottish terrier, Syke Terrier, Sealyham terrier, Fox terrier pelo duro y liso, Schnauzer, Airedale-terrier, Cocker Spaniel, English Espringer, Spaniel, Retriever del Labrador, Setter Irlandés y Laverack, Spinoní, Weimaraner, Pointer, Deutsh-Drahthaar, Pachón de Vitoria, Perdiguero de Burgos, Afghan-Hound, Galgo Anglo-hispano (mestizo éste, claro es), Foxhound, Alano, Sabueso, Podenco ibicenco y español, Collie, Dogo alemán, Perro de los Pirineos, Mastín de los Pirineos y Mastín Español.

54 razas en concurso, 219 perros y 35 animales importados. Bastantes individuos para disputar las 21 copas donadas.

La Exposición estaba dividida en ocho grupos:

- 1) Guardería y utilidad.
- 2) De Pastor.
- 3) De Rastro y montería.
- 4) Galgos.
- 5) De muestra.
- 6) Retrievers y spaniels.
- 7) Terriers para la caza.
- 8) De lujo.

Los perros compitieron por clases; premiados, clase abierta, jóvenes, cachorros, españoles.

En el primer grupo, Guardería y utilidad, sobresalían ejemplares de Mastín Español. de los Pirineos, Dobermans-Pinscher y los de raza Boxer, por ser estos últimos los de mayor concurrencia al concurso, ya que están muy de moda en Madrid y se muestran buenos guardianes.

Entre los perros de pastor, existían espléndidas individualidades de Pastor Alemán, mostrando los de la Dirección General de la Guardia Civil y Seguridad, que se pueden hermanar la belleza de lineas con la mejor aptitud. Los dos tipos, animales suhipermétricos y eumétricos, se marcaban con claras diferencias, de macidez y fortaleza en los primeros y finura y elegancia para los más pequeños.

Con adecuado standard los ibicencos, pero bastos y desarmónicos los podencos españoles. Pocos sabuesos y alanos y ningún galgo hispano, cuando en Castilla y Andalucía se encuentran con tan soberbios ejemplares. Los anglo-hispanos, cerca de sangre inglesa, eran unos mestizos muy bien conseguidos con una gran fortaleza en su línea dorso-lumbar y extremidades de impulsión.

¡Qué magnificos ejemplares los perdigueros de Burgos! El señor G. Sadormil del Río, exhibió un lote, sobre todo la hembra, de una armonicidad perfecta y demostrativos de lo que puede ser nuestra descuidada raza. Un gran acierto el de la Dirección General de Ganadería, de encargar a los competentes veterinarios del Centro de Selección de Valdepeñas, el cuidado de nuestras agrupaciones indígenas, en lamentable atraso y en plena variación de todos sus caracteres. Las dos mil quinientas pesetas que se pedía por este cachorro «Perdiguero de Burgos», no nos parecieron excesivas, si nos ateníamos a la calidad de su madre.

¡Un solo pachón de Vitoria en Exposición Internacional! De buena constitución y bellas proporciones.

Preciosos los ejemplares de S. A. R. la Infanta D.^a Alicia de Borbón, que con algún pointers, setter inglés y rojo irlandés, sobresalían de su grupo, en el que la gran mayoría de los perros se mostraban excesivamente amplificados de forma y bastos.

Un Cochers Spaniel del Sr. González García, de una longitud de oreja magnífica y extraordinariamente hermoso, algún chow-chow, un maltés importado, una hembra «Hafghan Hounds» con su típica mancha más oscurecida en la línea dorsal y la casi ausencia de Pekineses y Fox-terriers, fueron lo más liamativo del Concurso.

Perreras: Las dedicadas a razas de pequeño tamaño de 65 cms. de profundidad, 48 de altura, 50 de ancho; para los medianos, 95, 80 y 67; 1,50, 1,40 y 1,20 para las que contenían a los más corpulentos animales.

Pruebas de aptitud: Son imnumerables las razas caninas a las que solamente le pedimos su compañía y la posesión de un standard perfecto. A muchas otras, le exigimos una adecuada aptitud, ya sea en la defensa (mastin de oveias, guardianes de caseríos), en la ayuda al hombre (perro policía, S. Bernardo, etc.), o en la conducción del ganado (razas de pastor). Como en la capital de España la mayoría de los perros son de lujo, sólo se sometieron a pruebas funcionales, en la brillantísima demostración, el stock de la Dirección General de Seguridad (Academia de la Policía Armada y de Tráfico), con sus perros de pastor alemán, que hicieron su instrucción de pelotón en orden cerrado, evoluciones, variaciones, ejercicios de llamada, traer objetos, salto de obstáculos, vigilar durante la petición de documentos busca de una persona escondida, conducción de detenidos, captura de fugitivos, buscar heridos, servicio de estafeta etc., habiendo demostrado ya en servicios nocturnos de capital, en las abruptas serranías y en las fronteras su alta preparación y su gran inteligencia. Parecidos animales presentó la Dirección General de la Guardia Civil (Escuela de Adiestramiento de perros).

Destacaban entre todo el concurso por su belleza, los «Deutsch-Drahthaar de S. A. R. la Infanta D. Alicia de Borbón, los de la Dirección General de Seguridad y Guardia Civil, un dogo alemán del Comandante don Alvaro Freitas, cocker spaniel de don Carlos González García, mastín español del Dr. Espinosa de los Monteros, mastín de los Pirineos de don Buenaventura Muñoz y García Lomas, un Maltés importado, Pastor alemán de don Angel Sánchez Cimana, Perdiguero do Burgos do don Gorardo Sadormil del Río y la enorme concuren cia de «Boxer».

El marco de la exposición no pudo ser más idóneo, ya que el parque del Retiro, presta su belleza y frescor al total éxito e infatigable labor de la Junta Directiva de la «Real Sociedad Central de Fomento de las Razas Caninas en España», que organizó, estudió y realizó todo con el mayor interés. El público con su presencia, fué el mejor aplauso a tan plausible labor.

En cada caseta, se leía el nombre de la raza a que el perro pertenecía y a éste, se le colacaba una chapa con su número individual. Muy acertados los anuncios en diarios que hacian conocer al visitante las noticias del certámen.

Nos vamos a permitir indicar ciertos reparos a la magnífica labor de los organizadores, reparos que en nada achican tan gigante y hermosa misión, pero que con un mínimo esfuerzo pueden ser corregidos para futuras exposiciones; las jaulas nos parecieron pequeñas, colocadas muy cerca unas de otras, con lo que se excita más el animal y excesivamente cerradas, lo que impide ver por completo al perro, que tampoco mostraba sus andares por ser escasas las exhibiciones. Estarían muy indicadas las pruebas de conducción de ganado, una mayor actividad de los servicios de propaganda, la calificación de los ejemplares por sistemas rigurbosos, la exhibición de material y bibliografía canina, la celebración de conferencias sobre canicultura, la puesta de los premios en las jaulas de hembras y sementales, para mejor aprendizaje del visitante y la instalación de servicios de clínica de urgencia. Creemos que tres son los días indicados de exposición.

Fué muy lamentable la ausencia o poca concurrencia del Galgo español, podencos, mastines, leonés, pastor catalán, que como razas hispanas... escasamente cultivadas y generalmente en manos de criadores poco amigos de concursos y pruebas de ganado.

Magnífico esfuerzo de la Sociedad Central en pro de una rama Zootécnica que empieza a desarrollarse en el país y en la que se consiguen tantos ratos de satisfacción y tanta utilidad. Podrá pasar la época del caballo; decaer la oveja ante la fibra sintética o rechazarse el cerdo de tipo graso, por gustos o caprichos del mercado, pero el perro seguirá acompañando al hombre en su hogar, en la guerra, en la casa o en el paseo.



Espléndida hembra de raza «Perdiguero de Burgos» (Foto del autor)



Dogo alemán.

(रिकामकी नेपाल)



Pachón de Vitoria

(Foto del autor)



Galgo anglo-hispano, animal muy útil para el Canódromo



Perro de Pastor Alsaciano, de gran finura y distinción en todas sus regiones. (Foto del autor)

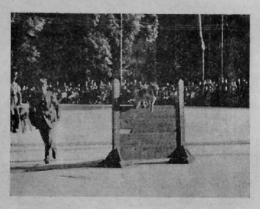


Perro de Aguas

(Foto del autor)



Las jaulas exhibidas por la Dirección General de Seguridad (Foto del autor)



Animales de la Policia Armada en ejercicios de salto (Foto del autor)



SUCURSAL EN CORDOBA: Carlos Rubio, 5.—Teléfono 1545.

PROTAN-LAFI FACTOR DE PROTEINA ANIMAL

Estimulante del crecimiento

Curva de crecimiento de los lectones

serviciones de los lectones

serviciones de los lectones de

Orcimiento de los terneros.

SIN PROTAN-LAFI

CON PROTAN-LAFT

Un Producto de LABORATORIO FITOQUIMICO, S. L.

Despacho: TRAVESERA DE DALT, 98 · BARCELONA

Delegación Zona Sur: Caile Magistral Gonzalez Frances, 6 Acc. - CORDOBA



SOLICITE N FOLLETOS

TRADUCCIONES

Aptitudes funcionales de la médula esternal en la peste porcina pura experimental

Bruno Moretti. Archivo Veterinario Italiano. Vol. 1.º núm. 2. 30-6-1950.

La observación hecha por algunos autores (Ishii y colaboradores) y también por un discípulo nuestro, de que la peste porcina pura experimental va acompañada de una leocopenia preferentemente neutrófila, que alcanza siempre valores más bajos con la difusión y multiplicación del ultravirus en el organismo, nos induce a estudiar los aspectos de la médula ósea esternal en cerdos infectados experimentalmente con virus pestoso y el acmé del acceso febril, con el fin de establecer el origen de tal cuadro hemático.

Antes de empezar el estudio de la médula ósea de los cerdos pestosos es cosa indispensable hacer un recuerdo preliminar sobre la actividad funcional mieloide en el cerdo sano, que no ha sido hasta hoy, estudiada por ningún investigador de la hematología.

El primer obstáculo por superar es el de la obtención del material medular del esternón «in vivo», condición ésta indispensable para obtener preparaciones claras y que no den paso a erróneas interpretaciones citológicas, como ocurre cuando la toma de muestras se hace «post mortem». En efecto, se han puesto muchas veces de relieve cómo procesos post-mortales modifican de forma extraordinariamente rápida la morfología de la médula ósea no siendo apto para un estudio citológico.

Después de varias tentativas hemos logrado tomar muestras de buen material medular del esternón de tres cerdos sanos, de cerca de un año de edad, después de aturdidos con la corriente eléctrica, obteniendo de esta forma muestras que, coloreadas con el May-Grünwald-Giemsa, resultaron claras y de fácil lectura.

Estudio de la médula normal

Por un examen microscópico de conjunto de las muestras de médula normal resalta enseguida a la vista una módica preponderancia de los elementos granuloblásticos sobre los eritroblásticos; solamente en algunos campos microscópicos aparecen las dos series de elementos cuantitativamente equilibrados. Tal característica distingue la

médula de los cerdos de la de otras especies animales (equino, bovino y ovino), en los cuales predominan claramente los elementos de la serie roja y la hacen, por el contrario, muy parecida a la médula humana, donde esta relación cuantitativa está constantemente en favor de los elementos de la serie blanca.

Otra cosa digna de tener en cuenta es la presencia de pequeños linfocitos. Recorriendo la preparación en todos sentidos se pueden observar éstos agrupados o aislados. Su estructura nuclear es típica, el escaso protoplasma es también característico; raramente aparece alguno con núcleo linfoblástico, es decir, con claros caracteres de inmadurez. La posibilidad de confundirlo con pequeños elementos histioides, eritroblastos o peor con mieloblastos, no es posible a nuestro parecer, porque sus caracteres son inconfundibles.

Recordando su origen no se puede excluir que algunos de ellos provengan de la sangre, pero la recopilación cuidadosa del material medular, su presencia a veces en grupos más bien que aislados, la ausencia de c. d. grandes y medianos linfocitos, normalmente presentes eu la sangre, nos autorizan para excluir que todos los linfocitos que se observan tengan este origen. Se puede, por esto, llegar a la conclusión de que al menos una parte de ellos tengan una derivación autóctona medular, probablemente por formaciones linfáticas de tipo medular, difundidos en el tejido mieloide.

La presencia de tales elementos, constituye, por lo tanto, una ulterior característica del tejido mieloide de los cerdos, porque en los otros animales, o no están presentes, o bien en tan escaso que no hay que darle importancia a su presencia.

Por tales hallazgos, la composición citológica del cerdo es también parecida a la del hombre, caracterizada por la constante presencia de linfocitos.

La descripción microscópica de cada uno de los elementos medulares observados, además de salirse del fin perseguido en este trabajo representa, a nuestro parecer, una molestia superflua porque no haremos más que repetir, de forma ciertamente no tan magistral, la clásica descripción de Ferrata, por ser los elementos mieloides del cerdo idénticos a los del hombre.

Se pueden, sin embargo, señalar diferencias en el ámbito de las granulaciones por lo que respecta a su tamaño y a su número, pero las características fundamentales cito-protoplasmáticas de cada uno de los elementos, son en líneas generales, completamente iguales a los mismos elementos en el hombre.

Es, por el contrario, importante estudiar la dinámica celular evolutiva y reproductiva, que pueden ser deducidas de las relaciones porcentuales de las células de una misma serie en sus distintos estados de maduración y de la curva hematopoyética o de maduraciones.

Y después del examen microscópico sobre la mayoría de lo obtenido hemos hecho el contaje de 1.000 elementos por cada médula del cerdo, formulando los distintos mielogramas (v. Tabla I). Hemos tenido también en cuenta los granulocitos juveniles, computados con el conjunto de los metamielocitos y polimorfonucleados y esto es para obtener una visión panorámica más completa de la actividad de maduración de la línea granuloblástica y también para valorar mejor la fuerza migratoria fisiológica. Para evitar el tomar en consideración granulocitos sanguíneos hemos practicado los exámenes solamente en aquellas partes de las preparaciones donde se observaba médula compacta.

Queremos hacer constar que siguiendo la escuela hematológica italiana hemos interpretado como metamielocitos los elementos de núcleo reniforme, con residuos cromáticas irregulares y con protoplasma completamente diferenciado, y leucocitos juveniles, aquellos con núcleo aún más delgado e incurvado. Estos últimos representan elementos ya completamente diferenciados y dispuestos a hacer su entrada en la circulación sanguínea.

Hacemos constar también que hemos contado los núcleos eritroblásticos liberados, computándolos entre los eritroblastos ortocromáticos.

De los valores deducidos del mielograma hemos formulado la curva de maduración (v. Tab. 3, Gráfico núm. 2), que como se vé hemos presentado los diversos porcentajes de las células inmaduras y juveniles de la serie granuloblástica y los de la eritroblástica respectivamente. La curva granuloblástica, única reproducida para economizar espacio y que mayormente nos interesa para la finalidad de este trabajo, está representada por una línea que sale lentamente de los mieloblastos a los promielocitos, pero siempre más rápidamente de estos últimos a las otras categorías de elementos. Por este particular su marcha no es en nada distinta a la del hombre.

Del mielograma hemos deducido también la relación eritro-leucoblástica (v. Tab. núm. 1), incluyendo en el cómputo los leucocitos juveniles con núcleo no segmentado. Esto traduce en cifras cuanto ya se habia valorado en una simple mirada de conjunto de los preparados y se aparta en línea de máxima por una módica preponderancia de los elementos granuloblásticos sobre los eritroblásticos, resultando un poco superior a 1 (caso $1.^{\circ} = 1^{\circ}3$; caso $3.^{\circ} = 1^{\circ}3$) y solamente es en un caso un poco inferior (caso $2.^{\circ} = 0^{\circ}8$).

De los mielogramas hemos sacado los siguientes datos que indican claramente las proporciones numéricas de las distintas clases de granuloblastos y, por consecuencia, dan indicación de la intensidad proliferativa y evolutiva de las distintas clases:

Valores por mil

							Caso I	Caso II	Caso III
Mieloblastos							6	6	6
Promielocitos					9		20	12	30
Mielocitos .							92	100	136
Metamielocito	S	+	leu	ico	cit	os			
con núcleo :	no	Se	gn	ien	ita	lo	279	220	258
Polimorfonucl	ea	do	s.				201	169	174

De los expresados valores resultan las siguientes relaciones numéricas entre una y otra categoría de elementos:—entre mieloblastos y promielocitos: 1:2'5; 1:1'5; 1:3—entre promielocitos y mielocitos; 1:4'6; 1:8; 1:4'5—entre mielocitos y metamielocitos + granulocitos juveniles con núcleo no segmentado: 1:3; 1:2'2; 1:1'8.

Estudio de la médula ósea en la peste pura experimental del cerdo

Hecha una rápida y preliminar valoración histiofisiológica de la médula ósea esternal del cerdo sano pasamos al estudio de la del cerdo pestoso.

A cerdos de cerca de un año de edad, puestos a nuestra disposición por la Stazione Zooprofilattica di Perugia y que habian sido inoculados con 5 c. c. de virus pestoso, hemos sacado muestras de la médula esternal cuando el acceso febril habia alcanzado su acmé, o sea entre el 5.º-6.º día y el examen de la sangre denunciaba una notable leucopenia (v. Tab. núm. 2). La toma de muestras de la médula esternal ha sido practicada en el animal vivo, inmovilizado y preparado para la sangría en blanco, la cual hay que hacerla inmediatamente después de terminada la sujeción, mediante la intubación de la carófica.

Los frotis han sido inmediatamente preparados, fijados y coloreados con el Método May-Gruünwald-Giemsa.

Examen de conjunto de las preparaciones

El examen microscópico de las preparaciones pone fácilmente en evidencia una aplastante superioridad numérica de los elementos granuloblásticos. Los primeros están representados principalmente por promielocitos, por lo que se pueden observar vastos campos microscópicos casi integramente constituídos por estas dos clases de células.

Además de carioquinesis mielocitarias, nosotros hemos observado también promielocitarias, las cuales no han sido jamás encontradas en la médula normal.

Son bastante frecuentes las alteraciones morfológicas a cargo de los granuloblastos, principalmente representadas por anisocitosis promielocitaria, asincronismo de maduración núcleo protoplasmática (por ejem.: protoplasma promielo-mielocitario con núcleo deformado, granulaciones anormales de los mielocitos en baja) (hipergranulaciones e hipogranulaciones).

Composición del mielograma, curvas de maduración y relación leucoeritroblástica

De los mielogramas formulados por el contaje de mil elementos (v. Tab. núm. 2) sacamos los valores relativos a las distintas categorías de granuloblastos colocándolos al lado de los mismos valores deducidos de los mielogramas de los cerdos sanos.

Valores por mil

	Casos sanos		Casos pestosos			os	
	I	II	III	_1_	II	Ш	IV
Mieloblastos	6	6	6	1	1	1	1
Promielocitos	20	12	30	150	196	96	148
Mielocitos		100	136	341	269	402	266
Metamielocitos + leucocitos							
con núcleo no segmentado	279	220	258	261	308	288	276
Polimorfonucleados	201	169	174	53	67	58	44

De tal comparación resulta que en las médulas pestosas los proiministritos dan aumentado dasta 13 veces (cfr. caso 2.º sano, caso 2.º pestoso), los mielocitos 4 veces (cfr. caso 1.º sano y caso 3.º pestoso), los metamielocitos en cambio presentan casí los mismos valores, pero con tendencia a aumentar. Se encuentra, sin embargo, una disminución de las dos categorías representadas en los extremos de la línea granuloblástica, esto es de los mieloblastos y de los polimorfo-nucleados.

Para poder aclarar estas evidentes modificaciones numéricas aparecidas a cargo de los elementos granuloblásticos, se debe tener presente que el mantenimiento de la composición citológica normal de la médula ósea, depende del perfecto equilibrio de la actividad de maduración, de la de reproducción y de la fuerza migratoria que regula la presencia en la circulación de los elementos maduros.

Si esta actividad estuviese comprometida, ya exaltada o bien inhibida, habría diversos aspectos medulares en un caso o en otro, a veces también de difícil interpretación, especialmente, si no se tiene la posibilidad de valorar, al mismo tiempo, médula y sangre periférica.

En las médulas pestosas hemos encontrado también un notable aumento de los promielocitos y de los mielocitos, un ligero aumento de los metamielocitos y una evidente disminución de los elementos más inmaduros y más maduros de la serie blanca.

La disminución de estos últimos, o sea, de los polimorfonucleados y el aumento de los elementos que en línea evolutiva le preceden inmediatamente, o sea, de los metamielocitos, nos permiten ante todo, pensar que en este punto de la línea granuloblástica hay en acción un proceso de inhibición evolutiva.

Se puede objetar que la disminución de los polimorfonucleados depende no de hechos involutivos a nivel de los metamielocitos, sino de una exaltación de la fuerza migratoria, o sea, de una mayor salida a la circulación sanguínea de elementos maduros. Si así fuese, se debería, sin embargo, realzar sobre todo la observación de un acentuado ritmo de maduración que, como demostraremos después, resulta por el contrario inhibido, estando hasta el promielocitos comprendido y también un relativo empobrecimiento de todos los elementos mieloides.

Establecido esto, queda ahora poner en claro si la constatada hiperplasia promielocítica, sea la consecuencia de una exaltación de la actividad proliferativa de estas mismas células (hiperplasia relativa o de estimulación) o bien que dependa únicamente de una inhibición evolutiva pero continuando multiplicándose regularmente los elementos afectados por el proceso inhibitorio, pero sin diferenciarse y madurarse, (hiperplasia de inhibición).

Si se comparan las relaciones numéricas entre promielocitos y mielocitos, entre mielocitos y metamielocitos de las médulas normales con las de las pestosas, se observa que estos últimos están claramente disminuídos (véase Tab. expuesta a continuación). Esta comparación indica claramente cómo había parálisis de la actividad evolutiva, no sólo a nivel de los metamielocitos, que está claramente a la vista por la notable rarefacción de los granulocitos maduros, sino también de los pro y mielocitos.

Relaciones numéricas.

Promiel. y mielocitos		Mielocito	s y metam.	Metam. y polimorfo.			
Sanos	Pestosos	Sanos	Pestosos	Sanos	Pestosos		
1:4 1:8 1:4	1 : 2 1 : 1'8 1 : 4 1 : 1'9	1:3 1:3 1:1'9	1 : 0'7 1 : 1'3 1 : 0'7 1 : 1	1 : 0'7 1 : 0'7 1 : 0'6	1 : 0'2 1 : 0'2 1 : 0'2		

Si se comparan también las repetidas relaciones, se puede establecer la importancia de la disminución de estos en los enfermos, cómo el proceso inhibitorio había afectado a los granuloblastos con una intensidad que va decreciendo, de los elementos más maduros a los más inmaduros, de los metamielocitos a los promielocitos, economizando los mieloblastos y los hemocitoblastos, o sea, la fuente de la hemopoyesis.

De tal observación, resulta claro, por lo tanto, que la alteración inhibitoria presenta una dirección ascendente.

La expuesta rarefacción de los hemocitoblastos y de los mieloblastos, indica que estos elementos no han sido afectados en el proceso hiperplástico-inhibitorio porque, en tal caso, estarían más bien aumentados de número; tal rarefacción puede considerarse relativa a la hiperplasia promielo-mielocítica, más bien que a una consecuencia de una disminución en su salida de las nuevas células por parte del sistema hemohistioblástico.

Si observamos las curvas de maduración (v. Tab. 3; Gráf. núm. 1) se verá en ellas una desviación a la izquierda más o menos relevante y que denota un disminuído ritmo de maduración.

TABLA NÚM. 3

Curvas de maduración de la serie granuloblástica y eritroblástica en cerdos sanos y cerdos pestosos.

	Cerdos sanos					
Serie blanca	Núm. 1	Núm. 2	Núm. 3			
Mieloblastos	1'511 5'037 23'174 70'277	1'775 3'550 29'558 65'088	1'395 6'976 31'627 60'000			
Serie roja						
Proeritroblastos Eritroblastos basófilos Eritroblastos polinucleados . Eritroblastos ortocromáticos	 0'906 '9'667 37'462 51'963	1'592 4'086 39'086 55'888	1'227 5'221 42'944 50'307			
	Ce	erdos pesto	sos			

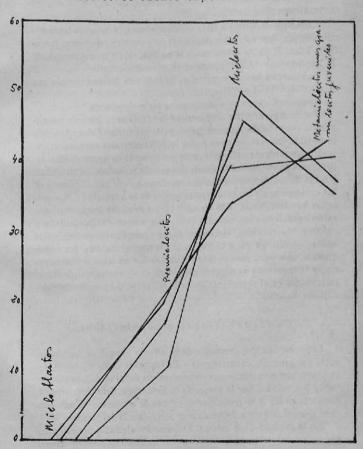
	Cerdos pestosos					
Serie blanca	Núm. 1	Núm. 2	Núm. 3	Núm. 4		
Mieloblastos	 0°132 19°920 45°152 34°661	0'136 21'253 36'624 41'917	0'127 12'199 51'008 36'595	0'144 21'387 38'583 39'884		
Serie roja						
Proeritroblastos Eritroblastos basófilos Eritroblastos polinucleados . Eritroblastos ortocromáticos	 0'666 2'666 46'000 50'666	0'675 3'378 41'889 54'054	0'759 1'503 33'830 63'909	0'420 2'504 39'057 57'983		

Examinando los leuco-mielogramas se puede constatar también que la línea eosinófila presenta un ritmo evolutivo casi normal.

Se revela también que los mielocitos y los metamielocitos están indudablemente aumentados de número.

Comparando el eritrograma normal con el patológico (véase l'ad: 1-2) se puede establecer que en éstos están disminuídos los valores eritroblásticos.

Curvas de maduración granuloblásticas en la parte del cerdo fuente experimental.



Tal disminución hay que considerarla, sin embargo, solamente aparente, en relación a la hiperplasia mielocito-mielocitaria. La excesiva proliferación granuloblástica ha enmascarado a la eritroblástica que nosotros creemos normal. Confirma también esta suposición nuestra el recuento hemático periférico, que señala un número normal de eritrocitos.

Como fundamento a tales consideraciones, la relación leuco-eritroblástica, que está aumentada cuatro y también cinco veces (véase Tab. núm. 2) da en estos casos la medida, más o menos precisa, de la importancia de la hiperplasia promielo-mielocitaria.

Las curvas de maduración de la serie roja denotan también una normal actividad proliferativa y evolutiva.

Tomemos ahora en consideración las carioquinesis.

Están ligeramente aumentadas las de la serie blanca; además hemos encontrado algunas promielocitarias que no habíamos tenido la posibilidad de observar en las médulas normales examinadas. Se podría considerar este dato como un elemento de apoyo de una hiperplasia promielo-mielocitaria de exaltada reproducción; sin embargo, los hematólogos, están de acuerdo en opinar que el número de las carioquinesis no es un índice seguro de la intensidad de los procesos proliferativos, por ejemplo, en los procesos leucémicos, que están caracterizados por una hiperplasia masiva, que puede llegar a valores hiperbólicos, el número de las carioquinesis en los tejidos hematopoyéticos es, a veces, igual a la normal. Se cree, por consiguiente, que para juzgar la intensidad de los procesos proliferativos hacia la izquierda de algunos elementos, de los cuales, quizás el más importante es el representado por la velocidad del proceso carioquinético (Fieschi).

Consideraciones y conclusiones.

La composición citológica de la médula normal de los cerdos está, en general, caracterizada a diferencia de la de los bovinos y equinos, por una moderada preponderancia de los elementos blancos sobre los rojos y por la presencia de linioncitos. Esta característica, unida también a la particular fisonomía de las curvas de maduración granuloblástica, la hacen muy parecida a la del hombre.

En la médula ósea esternal de los cerdos afectados de peste pura experimental después de un simple examen microscópico de conjunto, resulta evidente una clara hiperplasia a nivel del sistema promielo-mielocitario, que por las valoraciones de las relaciones entre las distintas categorías de granuloblastos y del examen de las curvas de maduración, que presentan una desviación a la izquierda, se cree sea debida a una inhibición evolutiva. Tal inhibición ha afectado a los granuloblastos con una intensidad decreciente de los metamielocitos a los promielocitos, economizando mieloblastos y hemocitoblastos, presentando, por tanto, el carácter de una mieloparesia ascendente.

La notable rarefacción de los polimorfonucleados se debe creer como una consecuencia del proceso inhibitorio que ha afectado profundamente a los metamielocitos, y no una exaltada emigración en la circulación de la sangre, porque en este último caso se debería realzar la característica de una acelerada actividad evolutiva de todo el sistema promielo-mielocito-metamielocitario y también un relativo empobrecimiento numérico de los mismos elementos mieloides. Por tales consideraciones, la leucopenía neutrófila que caracteriza a la peste pura experimental, puede considerarse como una consecuencia de la mieparesia evolutiva, por la cual están afectados todos los elementos granuloblásticos hasta el promielocito incluído.

Comparando también esta interpretación patogénica nuestra de la leucopenia periférica en la peste pura experimental con las consecuencias sacadas del trabajo de mi discípulo Orfei sobre el cuadro hemático periférico, según el cual, la constatada desviación a la izquierda de la fórmula de Arneth, sería debida al aumento de los granulocitos, que presentan las características nucleares (núcleo estrecho, netamente en forma de bastón, con cromatina condensada e hipercoloreada) debidas a la acción de un proceso involutivo, inhibitorio.

Ricardo Lucena Sola

LIBROS

DEONTOLOGIA VETERINARIA, por José Luján García, Canónigo Lectoral de la S. I. Catedral de Lérida. Con un prólogo del Exemo. Sr. D. Santos Arán. Lérida, 1953.

Resultado de unas conferencias en el Colegio de Veterinarios de Lérida le llama el autor a este código de moral profesional que redacta y pone en manos de los veterinarios.

Es una obra de gran valor para nuestra profesión, que deleita e instruye, y que señala rumbos y conductos necesarios siempre a quienes han de vivir plenamente dentro del dogma, que equivale a vivir dentro de la más pura ortodoxia moral.

De moral, moralidad y deontología, en general, tratan los primeros capítulos. Son también generales los conceptos sobre los animales, tomados de las Sagradas Escrituras y de la Patrística y sobre el derecho de propiedad.

El veterinario, en sus cualidades primordiales (conducta privada, ciencia, estudio, etc.), dan entrada a la consideración de su papel en las visitas, consultas, desenvolvimiento clínico, secreto veterinario, honorarios y trato con los pobres, así como las relaciones entre compañeros de profesión, y deberes morales y religiosos, ampliado todo con una extensa casuística, constituyentes de otros tantos capítulos.

Los apéndices son de una encantadora amenidad y muy precisos en la formación intelectual de todo veterinario. Recogen en sendos capítulos las definiciones y conceptos de animales en las Escrituras y en los Santos Padres, transcribiendo el capítulo XII de las «Etimologías» de San Isidro y San Francisco de Asís en cuanto Patrono de los veterinarios españoles y los tiernos relatos de su amor a los animales.

No traeremos a colación el consabido cliché periodístico de que esta obra debe estar en la biblioteca de todo veterinario, porque estimamos que, después de leída y meditada, debe estar más bien en el corazón de todo profesional.

Algo duro nos parece su criterio sobre las sociedades protectoras de animales (bien paganizante y masonoide que las caracterizaba, según frase del autor), pero con los ejemplos que aclaran su criterio seguramente se refiere a los casos extremos de actuación, que con su alta autoridad corrige.

LABORATORIOS YBARRA PRODUCTOS IFMY

Sueros, Vacunas y Productos Farmacéuticos para Ganadería

Laboratorios:

SEVILLA.-Conde de Ybarra, 24.-Teléfonos 233322 CÓRDOBA. Carretera de Trassierra, s/n. - Telf. 1519

DELEGACIONES EN TODA ESPAÑA

(Pederle)

(Lederle)

(Lederle)

(Lederle)

(Lederle)

Lederle)

Lederle)

AUREOMICINA

(Lederle)

(Pederle)

(Pederle)

(Pederle

(Lecterte)

(Lederle)

Lederle.

El antibiótico que dia a dia aumenta su campo

de acción



(Lederle)

Lederle

LABORATORIOS REUNIDOS

SOCIEDA

MADRID

ANONMA

(Pederle)

Pederle)

(Cadonto)

(Pederle)

(Butrit)

Lederle)