

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

Año XXXIV.

31 de Marzo de 1891.

Núm. 1.204.

HISTOLOGIA COMPARADA

NOTA SOBRE LAS FIBRAS NERVIOSAS DE LA CAPA GRANULOSA DEL CEREBELO Y SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS CEREBRALES, por D. S. RAMÓN Y CAJAL, Catedrático de histología en la Facultad de Medicina de Barcelona (1).

(Continuación).

Evolución de los elementos del cerebelo.

Como algunas de nuestras investigaciones han sido practicadas en mamíferos recién nacidos, hemos tenido ocasión de observar ciertas particularidades de evolución, de las cuales daremos cuenta brevemente.

Cuando se somete una capa delgada del cerebelo del perro, del gato, etc., recién nacidos, á la coloración por el carmín ó por la hematoxilina, se nota que la capa molecular se divide en tres zonas muy distintas: primera (de fuera á dentro), zona de las granulaciones superficiales; segunda, zona molecular propiamente dicha, y tercera, zona de las células de Purkinje.

1.º *Zona granulosa superficial.*—Las granulaciones superficiales del cerebelo embrionario han sido vistas y descritas por algunos autores, especialmente por Schultze, Obersteiner (2), Schwalbe (3) y Vignal (4).

Estas granulaciones (*células migratrices ó emigrantes* de Vignal) son corpúsculos poliédricos, pequeños, íntimamente ligados los unos á los otros por una especie de cemento semilíquido análogo al de los epitelios. Su núcleo, relativamente voluminoso, ocupa casi por entero el cuerpo celular. No se los ve jamás formando división *kariokinética*.

El protoplasma de estas células no se colora por el método de Golgi, al menos de una manera perfecta, comportándose bajo este punto de

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

(2) Der feinere Bau der Kleinhirnrinde bei Menschen und Tieren. Biologisches Centralbl III. Bd. No. 5, 1880.

(3) Lehrbuch der Neurologie, 1881.

(4) Recherches sur le développement des éléments des couches corticales du cerveau et du cervelet. Arch. de Phys. norm. et pathol, 1888.

vista como los elementos epiteliales ordinarios. Nosotros hemos encontrado dichas células (por excepción) coloreadas en el cerebelo del pollo (á los quince días de incubación), apareciendo entonces un poco alargadas y provistas á menudo de dos apéndices, uno ascendente y otro descendente; mas debemos hacer constar que la impregnación era confusa y desigual.

Entre las granulaciones poliédricas de esta zona se descubre la presencia de otras células más refringentes, de forma estrellada, colocadas de trecho en trecho y con todas las apariencias de células neuróglícas, pues emiten también expansiones divergentes. No hemos podido lograr su coloración por el cromato de plata; asimismo su verdadera forma y sus conexiones nos son desconocidas.

La capa de las granulaciones superficiales está cruzada por multitud de fibras ascendentes, las cuales terminan superficialmente sobre la pia madre por una dilatación cónica. Estas fibras no son otra cosa que las expansiones terminales de los elementos neuróglícos alargados que se encuentran al nivel del cuerpo de las células de Purkinje, ó en un plano más inferior. Por lo demás, estas fibras corresponden muy exactamente á las *fibras radiales* de Bergmann (1) y de Obersteiner (2). El método de Golgi, que permite á este histólogo encontrar el cuerpo celular que las suministra, las colora perfectamente en el pollo desde el once día de incubación. Estas fibras no presentan nunca el núcleo descrito por Henle (3) en su paso por la zona molecular.

La zona de las granulaciones superficiales tiene, como es sabido, un carácter transitorio. A medida que el animal avanza en edad, aquélla disminuye en espesor hasta desaparecer por completo. En los embriones de pollo, del once al catorce día de incubación, esta zona es muy espesa (de 0,08 á 0,09 mm. en el embrión de catorce días). La capa molecular propiamente dicha es muy delgada (de 0,026 á 0,03 mm.), mostrándose bajo la forma de una zona finamente granulosa colocada por encima de los elementos de Purkinje. En el perro recién nacido el espesor de la zona de las granulaciones superficiales es de 0,04 á 0,05 mm., mientras que en el de un mes apenas tiene de 0,024 á 0,028 mm. A los dos meses desaparece casi totalmente.

Es muy difícil comprender la significación de los corpúsculos de la zona que nos ocupa. No parecen pertenecer ni á los elementos nerviosos ni á los neuróglícos.

Vignal (4) dice que se trata de células emigrantes salidas de los

(1) Zeitschr. f. rat. Med. VIII. Bd.

(2) Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. 27. Bd.

(3) Handbuch der Nervenlehre des Menschen, 1879, p. 267.

(4) Loc. cit. p. 328 *et suivantes*.

vasos de la pía madre é infiltradas en la capa molecular; pero la presencia de un núcleo globuloso, sin las gibosidades y fragmentaciones que son propias de la mayor parte de los leucocitos, parece destruir algo semejante hipótesis, que, de ser verdadera, constituiría un hecho aislado en la ciencia.

La opinión de Schwalbe (1) no parece más sostenible. Este autor supone que las referidas pequeñas células que se ven en la superficie del cerebelo de los animales jóvenes tienen la propiedad de formar las fibras radiales ó la misma materia reticular (capa molecular del cerebelo adulto).

Esta opinión, así como la de Obersteiner (2), que cree que dichos elementos secretan la membrana *basal* revistiendo la superficie del cerebelo, está fundada en la doctrina errónea que admite que los corpúsculos neuróglícos forman substancias amorfas ó reticulares. Nosotros creemos que las nuevas observaciones hechas en los centros nerviosos por Golgi, Fusari, Mondino, las de Tartuferi, Dogiel y las nuestras sobre la retina habían demostrado suficientemente que las materias de apariencia reticular ó granulosa de los centros nerviosos (capas moleculares, *neurospangium* de la retina) son sencillamente plexos nerviosos constituidos por el entrecruzamiento de un número infinito de ramificaciones protoplásmicas y cilíndricas de los corpúsculos nerviosos.

(Se continuará.)

CUESTIONES AGRICOLAS Y GANADERAS

CARTAS Á UN AMIGO

RÉPLICA

Amigo Cea: Si motivos no lo vedaran, algo, aunque poco, añadiría al abudamiento de tus excelentes cartas (que profundamente estimo), sin embargo de cerrar con un sincero amén los pensamientos y propósitos que ellas encierran. Valga por hoy este escrito como pago de literatura deuda, y de paso como aclaración á un enunciado mío que en tu segunda carta copiaste para después calificarle de atrevido y exagerado.

En excursiones por villas y caserios, aldeas y ciudades, he aprendido sobre el terreno que los intereses rurales en España apenas si valen una décima parte de lo que valer debieran, y aunque la idea es peregrina-

(1) *Lehrbuch der Neurologie*, p. 689.

(2) *Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane*, etc., 1888, p. 328.

na, que todo ello sucede por obra y gracia del Estado que bajo su omnipotencia é ignorancia les cobija. No hay duda; el Estado español tardó mucho, pero al fin sin dejar la brocha y el almazarrón ha conseguido pintar el cuadro que á tu vista presentó.

Campos anémicos arañados por macilentas vacas; páramos entre col y col; cosechas que no bastan á mil aves de rapiña y pájaros de cuenta; ganados que la Naturaleza fabricó con todas sus consecuencias; pequeñas industrias agrícolas en la nada; labriegos por millones tratados como á ilotas; ciudadanos (*estos ya son hombres*) que se apresuran á vender sus heredades para comprar papel y con su renta vivir la vida de holganza en las grandes poblaciones; obreros de la inteligencia, del arte, del negocio y del placer que nunca pararon mientes en la idea de que siquiera para su recreo y descanso son muy saludables los placeres del campo y muy de patriotas llenar á éste de inteligentes prácticas agrícolas y pecuarias; pocos, muy pocos Wambas y Cincinatos. Las ciencias de producción, ó por los suelos, ó demasiado divinizadas para no poner en cuarentena su práctica utilidad; el crédito agrícola en manos de usuarios; la rutina en los cuernos de la luna (1); el mercado enteco; muertos para estos fines el espíritu de asociación y los estímulos de que tanto necesitan estos intereses esperando la venida del Mesías. Tal es, en suma, lo que en este ramo de la riqueza pública nos hace envidiar á Portugal y á Turquía.

¿Y de este cuadro y de otros análogos quieres que expida patente de inculpabilidad á los Gobiernos, á los mil y un Gobiernos que de cincuenta años á esta parte vienen hablando la felicidad de nuestro cándido país? No en mis días; confiesa conmigo que si la inteligencia y actividad gastadas por esos Gobiernos en difamarse como mujerzuelas, en promover y acabar á su antojo guerras civiles, en tocar unos por la mañana el himno de Riego y otros por la noche á generala, emplearan como Dios manda esa inteligencia y actividad en el fomento y amor de todo género de intereses sanos, otro gallo correría nuestra suerte. Yo no niego que España carezca en absoluto de gobernantes idóneos; y si dijeras que también por hoy los gastamos de buena voluntad en todos los partidos militantes, tampoco lo negaría. Sirvan de ejemplo, entre otros, Castelar y Azcárate; Mellado y Canalejas; Silvela y Azcárraga; Cerralbo y Valdespina; pero amigo Cea, un grano no hace granero, ni quita para que la generalidad de nuestros gobernantes hayan dado en sus ministerios como en centeno verde. Por eso nuestras colonias de Ultramar viven peor que cuando *vivían las caenas*; y Gracia y Justicia, á

(1) Se comprende la idea figurada del autor; pero, ¡ojalá estuviese la rutina en España en los cuernos de la luna, es decir, en el lenguaje positivo de la frase.—L. D.

pesar de su Código civil y del Jurado, es la cosa más graciosa que pedirse puede; y Fomento decreta la anarquía en la enseñanza, en tanto que las obras de utilidad pública duermen el sueño de los justos; y Estado se facilita cuando consigue aspirar el olor de los guisos internacionales; y Hacienda apenas se llama Pedro, y Marina *peralea* á todo ciudadano que tire contra la casa; y Guerra anda de mala manera y... menos malo que Gobernación con sus mañas y artimañas nos ha legado la ley de imprenta, de asociación, el sufragio y otras libertades públicas; es decir, la piqueta con que el pueblo honrado y trabajador ha de destruir el castillo de vergüenza en que vivimos, dando de paso á los vientos los millares de Sanchos degenerados que anidan en sus junturas.

Mas si estos juicios te saben á exagerados y atrevidos, admira la debilidad y frescura de esos Gobiernos que han apoyado y apoyan su fuerza y su prestigio en el compadrazgo; en el reparto del presupuesto á sus amigos; en la transigencia de todo género de males; en consentir los abusos, los privilegios, las rutinas, las venganzas, las puerilidades, las pequeñas pasiones y las pequeñas miserias y en complacer y en agasajar á quien en buena justicia debiera vivir fuera de la sociedad. Así en el orden de los intereses y de las conveniencias, el primer puesto, lugar ó número se da á un alto personaje ó á varios personajes identificados en osadía y ambición; siguen después las grandes compañías financieras, las clases de los diferentes ramos, el regionalismo, la provincia, y, por último, los intereses y la conveniencia de la Nación. Y si no es cierto lo que digo; si España no es patrimonio ó merienda de negros; si los Gobiernos aludidos no han tenido por lema el *conservemos el poder y perezca quien perezca*, y sus compinches de oposición el *logremos el poder*, y si los Gobiernos deben multiplicar los intereses morales, intelectuales y materiales de su país dando á este fin leyes y sosteniendo su imperio... ¿dónde está la pastora?...

Concretando más el asunto que á este divagar me trajo, vuelvo, si quiera me motejes de terco y temerario, á repetir "que el menosprecio y el desconocimiento de los agricultores en materia pecuaria se explica por el menosprecio y el desconocimiento que de la misma materia tienen todos los Gobiernos." Cierto, sí, amigo Cea, que nuestras luchas y carácter veleidoso no se aunan bien con la paz, ciencia y constancia que esta industria precisa, mas otras naciones han tenido y tienen también luchas y hondos males y además las dificultades de suelos y climas ingratos, y he aquí que con todo, y á pesar de todo, es soberbia su riqueza pecuaria. Y, ¿por qué esto? Porque los Gobiernos de tan envidiados países no dan paz á la mano en el proteger á las clases productoras, entre las que principalmente se cuentan á las clases agrícolas. ¡Cuánta distancia separa el gobernar de Fernando IV del gobernar de Feli-

pe III! ¡Cuánta el gobernar de Carlos III al gobernar de Carlos IV! ¡Cuánta á los Cisneros y los Arandas de los Olivares y Godoyes! Tú lo has dicho; nosotros tuvimos la mejor ganadería del mundo; por lo tanto, de su ruina no tiene culpa el labriego, quien ya dió con esto ejemplo de su inteligencia, trabajo y constancia en la materia de que venimos hablando.

¿Debo yo seguir diciendo? Pues vengan los decretos y Reales órdenes que sobre esta materia y especialmente sobre cría caballar se promulgaron en los dos pasados siglos, y ellos te dirán que su espíritu asienta sobre el absurdo, sobre la ignorancia más crasa. Y en nuestros días, en este siglo de los grandes adelantos y empresas, ¿qué estudios, qué fijeza de ideas, qué planes tienen nuestros políticos sobre la más importante de las riquezas, sobre la desconocida riqueza pecuaria? Hablen cartas y callen barbas. Por Real decreto de 1834 se dicta la libertad de la cría de caballos y la exención de tributos; por Real decreto de 1841 se restablecen los depósitos de caballos padres; por otro de 1847 se crean nuevos depósitos de sementales y premios y recompensas que sirvieran de estímulo á los ganaderos; otro de 1869 por el que se declara completamente libre la industria caballar; otro de 1875 pasando á Guerra la Dirección de este ramo... ¿y cómo apurar tan larga letanía de necios y contrarios decretos? Otros mil cargos vendrían aquí como pedrada en ojo de boticario, pero con escribir uno de muestra, basta para llevar á tu ánimo el convencimiento de la sola culpa que á nuestros gobernantes les cabe en la ruina de la industria ganadera. ¿Quién, mi querido amigo, pondrá su inteligencia, tiempo y capital á merced de una industria que en varias comarcas paga por tributación y gabelas hasta el *setenta por ciento de sus productos*?...

Saltando la linde y espigando en otro campo bien relacionado con los anteriores, pues se trata de una ciencia que sirve para acrecentar y embellecer los intereses rurales, comienzo por preguntar: ¿Pudo haber un Ministro tan falto de meollo que firmara el plan de enseñanza veterinaria que hoy se sigue en nuestras escuelas? (1) Al examinarle, al meditar sobre los extremos que abraza su corte y su hechura, ¿no te ha parecido que vivimos en la luna y que para nuestras cosas ya no se necesita emplear entendimiento? ¿Pueden crecer plantas y menos fructificar aún en terrenos incultos y por ende privados de todo riego y abono? ¿Puede aprenderse geometría sin el conocimiento de sus primeros teoremas fundamentales? Pues esto es lo que firmó el Ministro y realizan los alumnos de Veterinaria (que realizar es). Yo he pasado por las

(1) Pues claro que lo hubo, querido amigo Sr. Grado, cuando lo firmó. Bien es verdad que hubiera sido preferible la no existencia del Ministro que decretó tanta estulticia y tanto absurdo.—L. D.

horcas caudinas de ese funesto plan de enseñanza, y así sé de su pobreza científica como de su pobreza lógica y falta de cimientos, como de los años que tengo; yo he sudado la gota gorda al digerir el cascote de ciencia que allí se enseña, pues entre otros desatinos he creído por mucho tiempo que la Arabia era una magnífica dehesa y César Augusto algún Ministro progresista.

Por fortuna, diez mil Veterinarios (2) que practican en España saben ya que con un poco tino puede derrumbarse lo que nació ya ruinoso y que sólo sostienen una docena de interesados puntales. Es preciso, ó elevar la carrera veterinaria al mismo nivel en que están sus hermanas la medicina humana y la farmacia, ó de una vez declararla libre. Este debe ser nuestro grito de guerra. ¿Por ventura no merece ser algo más la ciencia más filosófica, más bella y productiva que se conoce? ¿La ciencia que allá en el tiempo no podrá abarcar la inteligencia de un hombre y en ramos y ramitos se ha de dividir? ¿Seré yo un visionario si te digo que la ciencia veterinaria no es la pobrísima que hoy se enseña en las escuelas de Francia y las más sesudas de Alemania? ¿Que la ciencia veterinaria es (exceptúo el estudio del hombre) la mejor y más vasta aplicación de la zoología entera á las exigencias de las sociedades? ¿Que así estudia el mundo microscópico animal en sus múltiples manifestaciones como el fomento de los animales útiles que pueblan los campos, los aires y los ríos, como los animales domésticos que forman la población pecuaria?

Para saber curar vértigos, pulmonías, cólicos y cojeras, adobar y poner una herradura, basta con el Cabero y la práctica. Conste que al hablar así no soy de los que condenan el herrado, pues siempre profesé la máxima de que los oficios son más dignos de príncipes y reyes que los reyes y príncipes de los oficios.

Y hemos llegado al fin al punto donde tú también llevas á la barra á los Gobiernos, doliéndote de su ignorancia y engaños; y viniendo tú con esto á confirmar mis ideas, réstame sólo decirte que los Veterinarios militares sólo alcanzarán sus derechos y el lugar que les corresponde cuando constituyan la sección del cuerpo de Administración militar encargada de proveer y conservar el material ganado del ejército. A esto deberían, pues, encaminar sus esfuerzos. Y por hoy basta, amigo Cea, que tiempo queda para todo, y todo se andará si el palo no se rompe.

Para concluir, te digo en verdad que eres mi maestro y buen amigo,

(2) Diez mil no, estimado colega, desgraciadamente la fuerza irrefragable de los números nos ha demostrado con su terrible lógica en estadística reciente que hay en España nada menos... que CATORCE MIL Y POCO desdichados Veterinarios, salidos de esos centros donde, salvo honrosas excepciones, tan... bien (sic) se enseña!!!— L. D.

como á tal te ruego que me mandes y me trates. Y para que sepas quién soy y que no temo que me conozcan, pues siempre tuve el valor de mis actos, B. T. M., ALEJANDRO DE GRADO Y ARROYO.

LA PRÓXIMA EXPOSICIÓN DE GANADOS EN SEVILLA

Hemos tenido ocasión de leer el programa que ha de regir en la próxima exposición de ganados que ha de verificarse en esta capital del 12 al 16 del cercano mes de Abril.

Al efecto, justo y oportuno nos parece llamar la atención del señor Alcalde presidente y del Ayuntamiento recordándoles los muchos y bien razonados escritos que la prensa viene dedicando hace tiempo á asunto de tantísimo interés, y cuyos escritos bien pudieran servir de estudio á muchos...

Por lo visto, nada se ha tomado en consideración, á pesar de las justísimas apreciaciones y de gran interés general que la prensa ha sabido sostener en sus columnas, apareciendo para la exposición del presente año un programa casi copia del que rigió en la anterior. ¿Esto qué significa? Que en nuestro desgraciado país se desoyen por completo las voces de la razón y de la justicia, y que refinados egoísmos siguen ó continúan imperando allí donde solamente la ciencia debiera tener entrada libre para resolver los interesantísimos problemas que ella, y solamente ella, puede conseguir.

Al examinar el referido programa, no ha podido menos de causarnos gran extrañeza su lectura, pues en él encontramos muchas deficiencias, no obedeciendo á ningún principio zootécnico, en el mero hecho de adjudicar premios en el ganado caballar, por ejemplo, á sementales que la ciencia proscribía por completo para la reproducción, mejora y multiplicación de dicha ganadería, viéndose además de esto que no existen más que *dos premios!* para las yeguas de vientre de pura raza española, siendo así que debiera haber varios de aquélos para diferentes lotes, de distintas edades de dicha raza, toda vez que los ganaderos, por regla general, lo que más descuidan son las hembras, creyendo que todas ellas son buenas para la reproducción, resultando de esto salir malos, malísimos los cruzamientos, viniendo en esta clase de exposiciones á premiar un lote de yeguas ó potrancas cruzadas que adolecen no solamente de los defectos de conformación de las madres, sino de la desproporción en el conjunto.

Además, y pasando por alto otras varias ganaderías de las que se anuncian en el programa, pues si fuésemos á ocuparnos de todas, nos

llevaría un tiempo precioso, del cual no disponemos, nos fijamos en el ganado de cerda ó moruno, viéndolo sin clasificación de ningún género. ¿Es que ya se han acabado las diversas razas de tan preciosa ganadería, ó es que los que han formulado el programa no han creído conveniente hacer la clasificación, ó que desconocen por completo las distintas especies y variedades que hay de esta ganadería? Esto nos mueve á tristes consideraciones, y preguntamos:

¿Ha sido llamado alguno ó varios Veterinarios para formular el programa que ha de regir en la próxima exposición de ganados? ¿Se desdén tal vez el señor Presidente ó la corporación municipal en hacerlo así?

La clase veterinaria, profundamente resentida de los altos poderes, de las corporaciones provinciales y municipales, no tiene otro remedio que hacerse oír por medio de la prensa periódica, buscando en ésta y reclamando la defensa; pues viendo dicha clase que allí donde hay un servicio que directamente de hecho y de derecho le corresponde intervenir, allí donde hay un reglamento en el que están comprendidos los individuos que componen la referida clase, allí se encuentra una depresión para ellos, una desatención, por no decir otra cosa, injustificable por todos conceptos, y quedan relegados al olvido y al descubierto sus valiosísimos servicios; buen ejemplo de ello tenemos en el asunto que nos ocupa. ¿Quién con mayores méritos para ello hubiese presentado un programa de exposición completo, práctico y basado en los principios científicos zootécnicos, que es lo que se persigue, haciendo progresar por medio de estas exposiciones la pública riqueza?

¿Quién con más conocimiento de causa hubiese sabido hasta determinar el número de días que debe durar la exposición, pues de ser cinco (siendo el año pasado de tres) á ser ocho, por ejemplo, hay mucha diferencia, si se ha de tener en cuenta que los animales que concurren á aquélla, después de un viaje más ó menos lejano, no se encuentran en actitud de poder revelar sus cualidades al siguiente día de su llegada, ni al segundo, ni tercero, no pudiendo el Jurado, cuando son pocos los días de exposición, apreciar en conciencia ni con imparcialidad las condiciones de los ganados, dando los premios, quizás, á ganaderos que no lo merecen? ¿O es que no se necesita apreciar las condiciones del ganado para adjudicar los premios, conformándose como tuvimos ocasión de ver el año pasado, con hacer dar dos vueltas en una especie de picadero al ganado caballar y otros, que más bien parecía aquello un circo para entretener niños que una cosa seria para fines distintos?

¡Cuánto hay que tener en cuenta para una exposición de ganados, y cuán diferente es el objeto de lo que algunos se creen!

Ya que del Jurado hemos hablado, diremos sólo cuatro palabras: ¿Qué Jurados se nombrarán en la próxima exposición? ¿Serán nombrados los Veterinarios, ó concurrirán éstos como otros años á desempeñar un papel muy secundario á su elevado cometido? No lo creemos, y obedeciendo tal vez á esta causa, ó sea asistiendo como meros asesores, los Veterinarios militares, el año anterior, se excusaron asistir, cosa que, en nuestro concepto, hicieron perfectamente, ejemplo que debieran seguir sus compañeros los Veterinarios civiles, pues de este modo quedarían en mejor lugar.

Para concluir, diremos que la conducta seguida en este importante asunto con los Veterinarios de esta capital es censurable, quedando en expectación de lo que ocurra durante dicho certamen, para de ello dar público conocimiento.

INDALECIO.

Sevilla y Febrero 1891.

VETERINARIA MILITAR

MEMORIA SOBRE EL TEMA

CAUSAS DESTRUCTORAS DEL GANADO MILITAR Y PERJUICIOS QUE SUFREN EL EJÉRCITO, EL TESORO Y LA NACIÓN; MEDIOS QUE DIRECTA É INDIRECTAMENTE PUEDEN EVITARLOS, POR D. M. LINARES REDIVIVO (1).

PRIMERA PARTE

Causas destructoras del ganado militar.

I

Obtención del ganado.—Sementales.—Centros de reería.

(Continuación).

La clasificación y la estadística de la ganadería hípica es la base fundamental, el punto de partida para la organización y funcionamiento de los depósitos de sementales y establecimientos de remonta. El objeto de la estadística, según reglamentos, es conocer el estado en que se encuentra la cría caballar en las diferentes zonas remontistas y número de potros que por edades se pueden comprar. Las comisiones encargadas de practicar este trabajo están obligadas también á formar los itinerarios remontistas y á indicar en una relación el número de yeguas que quedaron vacías, que abortaron y que dieron producto, de las cu-

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

biertas el año anterior. Este trabajo, sobre ser deficiente, no se hace bien, puesto que no se clasifican zootécnicamente las ganaderías, y sí sólo se rellenan unas listas con el número de yeguas de vientre, potros de uno á cuatro años, sementales, hierros de las ganaderías, estado progresivo de ellas y número de potros en condiciones de ser comprados para el ejército. Estos datos los recoge la Comisión de estadística en un tiempo limitado y corto, en el que no puede hacer otra cosa que fiarse de lo que en el casino, en el café ó sus casas particulares les dicen los ganaderos, pues en tan poco tiempo es de todo punto imposible reconocer una por una las ganaderías y examinar detenidamente los animales de que constan. Faltando, pues, los datos tan preciosos y precisos que suministraría una clasificación racional, científica, las funciones de los depósitos de sementales y de las remontas, necesariamente tienen que ser irregulares y los resultados nulos ó desastrosos.

Por las anteriores indicaciones, tan á la ligera hechas, y por otras razones de prudencia que nos es forzoso callar, no comprendemos por qué á esos centros industriales de cría y recria caballar no se les da una organización técnica para que respondan á los fines de su creación y á los excesivos gastos que origina su sostenimiento. Tampoco hallamos la explicación, ni damos con las razones que abonen el hecho de estar la industria pecuaria hípica bajo la dirección de un personal, ilustradísimo sí, en el arte de la guerra, pero incompetente en la ciencia zootécnica, puesto que los estudios de ese personal son incompatibles con el buen desempeño de esos delicadísimos cargos, á los que se destinan Jefes y Oficiales de caballería que pasan plaza de inteligentes, ora sea por sus aficiones ecuestres, ora porque, procedentes de la honrosa clase de tropa, hicieron su carrera sirviendo en las remontas y adquirieron una rutina esterilizadora, origen de los infructuosos resultados que año tras año vienen dando esos escuadrones remontistas. Ni las ligerísimas nociones de hipología que se enseñan en la Academia de aplicación de Caballería, ni la práctica anticientífica del que fué remontista, cabo ó sargento de piara, dan aptitud para desempeñar la dirección y gestión técnicas de la cría y recria del ganado caballar de guerra, ni es factible que de seguirse por esta vía adelantemos un solo paso en la mejora, perfección y fomento hípicos.

Tan persuadidos estamos de cuanto decimos, y tan sabido lo tiene el público y algunos de nuestros Generales y Jefes militares, que creemos firmemente ha de llegar el día en que á los depósitos de sementales y remontas se les dé una organización completamente distinta de la que hoy tienen, ó se disuelvan unos y otras como se hizo con la remonta de Sevilla instalada en Morón, con la subdirección y como se intentó con la de Extremadura, dejando á la industria particular entregada á su

propia iniciativa y recursos propios, si es que antes no pasa el ramo de Guerra por el bochorno de que Fomento consiga hacerse cargo de la dirección hípica, llevándose á su departamento los depósitos de sementales, fundado en los infructuosos resultados obtenidos, pero sin acordarse de que tan malos ó peores fueron los que dieron en la época en que ese Ministerio dirigía la industria hípica (1).

Creemos que con lo expuesto, siquiera haya sido concisamente, es bastante para convencerse de que la base, el origen, la causa primordial, primera de la destrucción del ganado militar y de los perjuicios que sufren el ejército, el Tesoro y la Nación, están en la cría, adquisición y recría caballar tal y como se viene practicando.

II

Recría del potro desde su salida de la remonta hasta su completa doma.

El tránsito de la vida semisalvaje ó de completa libertad en que se hallan los potros en las remontas, al de amarre en los regimientos, es la segunda y muy poderosa causa destructora de nuestro ganado militar.

Es sabido que el potro en nuestras remontas y en nuestras dehesas se cría por el sistema pastoril puro, sometido á un régimen alimenticio casi exclusivo, por no decir absoluto, herbáceo; respirando los aires puros del campo y haciendo una gimnástica funcional diaria, gradual y tan higiénica como *ordena* ese instinto admirable de conservación de los animales.

De este régimen de vida á que están sometidos los potros desde su nacimiento hasta la edad de cuatro años, en que se entregan á las comisiones receptoras de los regimientos, pasan al de amarre y estabulación, cambio rápido, brusco y antihigiénico, que influye muy desfavorablemente en el organismo de estos seres sensibles é impresionables á los efectos del medio externo.

Pasamos por alto los quince, treinta ó sesenta días de merodeo, soborno de guardas, ataques nocturnos y diurnos á la propiedad rural, exacciones y molestias á los pueblos á que son conducidos los contingentes en piaras y en condiciones verdaderamente desastrosas desde Córdoba, punto de partida, hasta los cuerpos donde van destinados, atravesando varias provincias de diferente clima y alimentación desigual en clase, calidad y cantidad.

(1) Así se intentó por el Gobierno anterior, el cual presentó un proyecto de ley en dicho sentido, proyecto combatido por varios oradores, entre los que con gran erudición y buen sentido merecen citarse los señores Ochando y Suárez Inclán, que hicieron justicia á la competencia é idoneidad de los Veterinarios militares para dirigir los depósitos de sementales y las remontas.

Llegados los potros y demás animales de guerra á los regimientos, son encerrados en las cuadras de los cuarteles, por lo general faltas de capacidad, de luz y de ventilación. La atmósfera que en ellas respiran, en vez de ser oxigenada y pura como la que acaban de respirar en las dehesas y durante la marcha, está cargada, si es que no saturada para ellos, de gases y vapores deletéreos, producto de las emanaciones del estiércol y de los orines y del ácido carbónico exhalado por la espiración pulmonal de los animales allí aglomerados en mayor número de los que en buenos principios de higiene se deben alojar.

La cubicación de estas caballerizas nos daría una cantidad de aire respirable infinitamente menor de lo que corresponde á cada animal.

Estas deficiencias higiénicas dan por resultado consecuencias desastrosas, traducidas en enflaquecimiento de los animales, enfermedades del aparato respiratorio, curables muchas de ellas, es cierto, adquiriendo carácter de rebelde cronicidad otras, y siendo causa algunas de la pérdida ó muerte de varios animales.

Del régimen alimenticio herbáceo verde de las dehesas pasan repentinamente los potros en muchos cuerpos á tomar la ración reglamentaria de cebada y paja, alimentos duros y secos para estos jóvenes animales, y mucho más plásticos, más proteicos, más nutritivos que los consumidos en los cuatro primeros años de su vida. Este cambio de alimentación tan radical y brusco influye también muy desfavorablemente, y de él surgen inapetencias, indigestiones, cólicos violentos, y como consecuencia obligada, gastos de medicamentos y aun la muerte de alguno ó de varios de los potros.

Acontece igualmente que en algunos regimientos, por un principio de economía mal entendido, se contratan ó arriendan terrenos de pastos, donde se tiene á los potros uno ó dos meses con objeto de beneficiar parte de la ración seca reglamentaria; y sea porque en esa época del año escasean las plantas alimenticias, sea por otras causas que no es preciso citarlas para que se comprendan, los potros, en vez de ganar en carnes, suelen enflaquecer lentamente, y cuando ingresan en el cuartel se hallan en un estado tal de enflaquecimiento y aun de anemia tan pronunciados, que después cuesta Dios y ayuda para levantarles, para engordarles.

La primera operación que con los potros se practica al día siguiente ó á los dos de ingresar en los cuerpos, es la del herrado. Este es un día de *semifiesta* para los hombres y de *tormento* para los potros. En este día *se han de herrar todos ellos á las buenas ó á las malas*. El potro que *voluntariamente* no se deja poner los *zapatos*, clavar las herraduras, á *fortiori* se le obliga. ¡Pues no faltaba más! ¡Un joven équido poder más que el *homo sapiens*! Un soldado, ó dos, ó tres, colgados á cada oreja;

un acial retorciéndole el labio superior ó el inferior, ó una ó las dos orejas á la vez; una manta cubriéndole la cabeza; media ó una docena de vueltas para atontarlo, y en último extremo los trabones ó los lazos de cuerda dan con el potro en tierra, y allí, tendido, sofocado, jadeante, se le *plantan* las cuatro herraduras, á *tuertas ó derechas ó como caen*.

Esa irracional práctica suele dar lugar á resabios difíciles de corregir, á clavaduras que terminan por supuración, á rozaduras y heridas en los labios, las orejas y las cuartillas y aun á distensiones de los ligamentos, esguinces, luxaciones y hasta fracturas de los radios articulares.

Empieza la educación del ganado, la doma de los potros, y comienza su mortificación, sus torturas, su deterioro y el origen de su prematura inutilidad.

Siempre hemos creído que la doma del ganado militar es una de las prácticas higiénicas más importantes y delicadas, y que produce consecuencias inmediatas y ulteriores, favorables ó desastrosas, según sea el procedimiento educativo que se siga.

No siempre se estiman como buenas las prescripciones de la higiene, por cuanto se cree generalmente que esta ciencia no tiene para qué intervenir en la doma del ganado militar, según revela el alejamiento en que se tiene en todos los regimientos á los verdaderos higienistas respecto á estas prácticas, por desconocer sin duda que eso que se llama *equitación* no es otra cosa que una parte, una rama de la higiene veterinaria, y que los *equitadores* no son, ó no debieran ser, mejor dicho, *ni más ni menos que unos meros auxiliares de los Veterinarios zootecnistas*, como lo son los herradores, y como el sanitario lo es del Médico.

Por ese desconocimiento lamentable es por lo que vemos con frecuencia en la doma y educación del ganado militar y particular la falta de un criterio fijo, la carencia de unidad en las reglas y la más absoluta ignorancia en las diferencias orgánicas individuales.

Esas prácticas abusivas censuradas por todos los higienistas, las combate victoriosamente un autor nacional que á sus extensos conocimientos teóricos reúne una práctica racional de medio siglo y un espíritu de observación atenta en todas las cuestiones que al caballo de guerra se refiere. En su tratadito de *Cría caballar en España*, en su *Consultor del ganadero hípico español* dice el ilustrado Veterinario militar Sr. Lerroux, que esa práctica irracional "es contraria á todo lo natural, y que el prescindir del verdadero método que la higiene prescribe en la doma á pesebre, se violenta en un todo el fin legítimo que el hombre se ha propuesto al reducir á las especies á la domesticidad; y no es posible que á nadie se le oculte que siendo el caballo el animal de más exquisito instinto entre todos los domésticos, y el más accesible á

dejarse dominar pronto del hombre por su característica nobleza, no deben emplearse medios más directos de positivos y definitivos resultados, conservando con la impunidad de su organización los principales caracteres morales que tanto nos admiran y apreciamos en nuestro gallardo solipedo.,,

„¿Conseguiremos con aquéllos desorrollar y perfeccionar más sus cualidades y favorecer á la vez la solidez y consistencia del aparato locomotor, aun no consolidado, garantizando un servicio más completo? Creemos que no, y que, muy al contrario, semejante sistema es á propósito para arruinarse antes que alcance la edad conveniente de su destino para el trabajo. No nos extraña esto, porque responde al sistema general empírico que domina en todo lo que al caballo se refiere cuanto con su doma se relaciona; pero como los resultados de su forma no son sólo desastrosos para el individuo, sino de trascendencia suma para la especie, puesto que los mismos medios, con corta diferencia, se emplean en animales destinados á un servicio ordinario, que para los que pudieran serlo para la reproducción, y con ella se transmiten lo mismo que los físicos los defectos orgánicos y las demás condiciones de carácter del progenitor, de aquí que nos creamos obligados á recordar lo que la higiene prescribe al verificarse una transición tan marcada en el caballo á distinto régimen del que experimentó durante su recría.,,

(Se continuará).

FÓRMULAS Y PRESCRIPCIONES

TRATAMIENTO DEL PRURITO EN EL PERRO

(G. Müller.)

- I. Cresyl, 2,4 partes; agua, 100 id.
- II. Glicerina, 1 parte; agua, 2,5 id.
- III. Sublimado corrosivo, 1 parte; alcohol, 100; agua, 200 á 400 partes.
- IV. Ácido fénico, 1 parte; alcohol, 10 id.; agua, 20 id.
- V. Ictiol, 1 parte; glicerina, 10 id.; agua, 20 á 30 id.
- VI. Acido salicílico, 1 parte; alcohol, 30 id.

Q.

GACETILLA

La Academia Médico-Quirúrgica. — En esta docta asociación científica se está discutiendo un tema por todo extremo interesante bajo el punto de vista de la medicina y de la higiene pública. Varios son los oradores que han hecho uso de la palabra para ilustrar la cuestión, y á fe que todos han cumplido como buenos.

En la última sesión habló el Sr. Torres, Coronel, según tenemos entendido, del ilustrado cuerpo de Sanidad Militar, pronunciando un discurso lleno de buena doctrina y revelando mucha erudición y profundos conocimientos del asunto que trató, á la vez que teniendo un justo recuerdo para la medicina veterinaria (de la cual muy pocos Médicos se acuerdan) al hablar del origen de la vacuna en el siglo pasado. Tiene razón el Sr. Torres: si los trabajos realizados por los dos Veterinarios predecesores de Jenner no fueron todo lo concluyentes que hubiera sido de desear y quedaron en el olvido más profundo, cosa que en el alma deploramos, no acontece así con los bellísimos experimentos de los ilustres Veterinarios, el inmortal Bouley, Chauveau, Galtier, á quien estudian todos los Médicos, Pourquier de Montpellier, Butel, etc., y otros ilustres y sabios colegas nuestros que enriquecieron y continúan enriqueciendo más que ningún otro individuo de las ciencias médicas el campo de la patología comparada, patentizando que el *horse-pox* origina el *cow-pox* ó viruela de la vaca, puesto todavía en duda por algunos Médicos y Veterinarios que se han descuidado en los estudios de la medicina comparada, base única y segura de la medicina humana y veterinaria, precisamente cuando hoy es imposible caminar con paso firme y seguro sin un conocimiento profundo de la medicina general, ya que ambas ramas médicas, quieran ó no sus detractores, tienen una base común y necesitan de mutuo auxilio como hermanas gemelas que son.

Quizá dentro de poco nos ocupemos de este asunto con alguna más extensión, y entonces, á la par que vindicaremos la gloriosa memoria de nuestros queridísimos colegas antecesores y hasta tal vez maestros del gran Jenner, como guías y adelantados campeones de estas doctrinas, prioridad reconocida hasta por los mismos Médicos, demostraremos la verdad inconcusa de la igualdad de origen de ambas medicinas y el mutuo apoyo que ambas deben prestarse, viviendo fuertemente estrechadas en fraternal abrazo en vez del divorcio continuo en que hoy viven.