

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

36 (41) año.

31 de Diciembre de 1893.

Núm. 1.303.

HISTOLOGIA COMPARADA ⁽¹⁾

Notas preventivas sobre el gran simpático y retina de los mamíferos, por D. Santiago Ramón y Cajal, Catedrático de dicha asignatura en la Facultad de Medicina de Madrid.

(Conclusión.)

Zona ganglionar.—Contiene cuatro ó cinco tipos de células nerviosas, las mismas que hemos visto recientemente en los batracios y reptiles. Distinguiremos estas células en gigantes, medianas y pequeñas.

A. Células gigantes.—Tienen de común lo enorme del cuerpo celular que pasa de 3 ó 4 centésimas, y la extensión extraordinaria de la arborización protoplasmática, cuyas ramas gruesas, divergentes y horizontales, llenan el tercio externo de la zona reticular interna. Estas ramas están algo claras y no son tan flexuosas y varicosas como las de los tipos medianos y pequeños (2).

Como variedades de células gigantes podemos señalar: *Tipo 1.º* Célula multipolar enorme, alargada horizontalmente, cuyo cilindro-eje surge generalmente de una rama protoplasmática.—*Tipo 2.º* Célula ovoídea de cuya parte superior sale un haz de gruesas ramas que divergen ascendiendo para distribuirse en la parte externa de la capa reticular interna.—*Tipo 3.º* Célula piriforme que envía hacia arriba un tallo espesísimo de cuya cúspide brotan una porción de ramas gruesas divergentes. Esta variedad ha sido especialmente representada por Tartuferi.—*Tipo 4.º* Célula mitral con dos tallos gruesos ascendentes.

B Células medianas.—*Tipo 1.º* Células periformes, de tallo recto ascendente, el cual, arribado al tercio externo de la capa reticular externa, se descompone en un elegantísimo plumero aplanado, de hebras varicosas, rizadas y extraordinariamente apretadas.—*Tipo 2.º* Célula mul-

(1) Véase el número anterior de esta revista.

(2) Recientemente las ha impregnado W. Krause (*Intern. Monatschrift f. Anat. u. Physiol.* 1891) con el método de Cox. Este sabio describe anastomosis entre las ramas protoplasmáticas, circunstancia que ha escapado á nuestra atención, á pesar de haber estudiado estas células en los reptiles, batracios, aves y mamíferos.—R. y C.



tipolar con 3, 4 ó más tallos ascendentes, que presto se ramifican en un espléndido penacho aplanado, situado en el tercio medio de la capa reticular.—*Tipo 3.º* Célula ovoídea cuyas ramas ascendentes se dividen y subdividen repetidamente, constituyendo dos pisos de plexos protoplasmáticos. Esta célula corresponde á las de arborización estratificada de los vertebrados inferiores y ha sido vista por Baquis.

Células pequeñas.—*Tipo 1.º* Célula piriforme, de tallo corto, acabado bruscamente en una arborización granulosa, apretadísima como copa de árbol, la cual abarca una parte de los tercios inferior y medio de la zona reticular. Corresponden al tipo enano de arborización granulosa de los batracios, reptiles y aves.—*Tipo 2.º* Célula piriforme, de tronco delgado y largo que forma, en la parte más externa de la zona reticular, una arborización horizontal floja. La célula *p* de esta figura representa una variedad más diminuta.—*Tipo 3.º* Célula ovoídea, de ramitas escasas, divergentes y no estratificadas. Tiene, también, representación en los vertebrados inferiores.—*Tipo 4.º* Célula en forma de copa, de cuyos bordes surgen infinidad de hilos finos, varicosos, sueltos, divergentes, poco ramificados, que ocupan una gran extensión de la zona molecular, pero que se dilatan particularmente en el tercio inferior de ésta.—*Tipo 5.º*—Células piriformes de tallo fino, recto, ascendente, dividido en Y, produciendo dos ramas finas que corren horizontales en grande extensión por el cuarto externo de la capa reticular ó molecular interna. Estas ramitas pueden, alguna vez, emitir en ángulo agudo algún ramusculo secundario; pero generalmente conservan su individualidad y su dirección recta y opuesta.

Capa de las fibras del nervio óptico.—Se ven en ellas fibras *espesísimas*, que corresponden á la expansión funcional de las células gigantes; fibras *medianas*, que proceden de las células ganglionares de mediana talla, y fibras *finísimas* y muy abundantes que no van á células, sino que penetran ya sueltas, ya en hacecillos ascendentes y divergentes en la capa reticular interna, en cuyo espesor, así como en el de la reticular externa se terminan libremente.

Todas estas fibras pueden dividirse en cuatro especies: 1.ª *Fibras terminadas al nivel de los espongioblastos.*—Son en los mamíferos finísimas y pálidas (en las aves se presentan espesas), cruzan, casi rectilíneamente, la zona reticular interna, y entre esta zona y los espongioblastos forman una arborización varicosa de hilos flexuosos acabados en extremos nudosos, ascendentes. Entre estos ramusculos ascendentes yace el tallo y cuerpo de los espongioblastos. Estas fibras fueron descubiertas primeramente por nosotros en las aves. La arborización final es, en éstas, muchísimo más espesa y grosera.—2.ª *Haces estrellados de fibras.*—Se muestran como describimos en los

batracios, pero no con tanta regularidad. Por entre células ganglionares, y de una manera muy oblicua (lo que hace difícil la observación en los cortes perpendiculares), ascienden en ciertos puntos hebras finísimas, varicosas, que ocupan, en cantidad enorme, todo el espesor de la zona reticular interna. Conservan su plano y no se ramifican nunca. Asóciase estas fibras á los plexos de arborizaciones ganglionares y de espongioblastos, y constituyen, á nuestro juicio, la porción principal de las fibras centrifugas del nervio óptico. 3.^a *Fibras de la zona reticular externa*.—Ciertas fibras horizontales de la capa reticular interna suben de pronto á través de los granos internos, y terminan en la parte inferior de la capa reticular externa por una arborización varicosa de varia extensión. Alguna fibra puede correrse horizontalmente un gran espacio antes de acabar. Un filamento ascendente suministraba al cruzar lo alto de la capa reticular interna una colateral.—4.^a *Fibras sueltas ascendentes de la zona reticular interna*.—En ciertos parajes se observan unas hebras algo más espesas que las dispuestas en haces divergentes, las cuales suben á la zona reticular interna, y, á distintas alturas, tuercen su curso para hacerse más ó menos horizontales y perderse de vista. ¿Son estas fibras las mismas que ascienden á la zona reticular externa? Acaso, pero no podemos asegurarlo.

Neuroglia.—*Fibras de Müller*.—La coloración negra confirma las descripciones clásicas. Al nivel de la zona de los granos externos vense las mortajas, bien conocidas, para éstos, y se advierte que ningún grano ni fibra puede ponerse en contacto, de lo que resulta un perfecto aislamiento de las corrientes. El núcleo se encuentra en la zona de los granos internos. Al cruzar la fibra por la reticular interna, suministra una infinidad de hebras granulosas y rizadas, mucho más abundantes que las emitidas por estos corpúsculos en los batracios, reptiles y aves. En los territorios próximos á la papila, donde la capa de las fibras ópticas se engruesa, la fibra de Müller se ramifica, descomponiéndose en 2, 3 ó más tallitos descendentes que rematan en base de cono. Advértense también á dicho nivel, y entre las fibras nerviosas, células neuróglícas gigantes provistas de infinidad de filamentos tangibles en café por el cromato argéntico. Finalmente, la papila del nervio óptico es riquísima en neuroglia. Los corpúsculos en araña situados al nivel de la esclerótica y coroides son gigantescos, estrellados ó fusiformes, con infinitas expansiones negras, en su mayor parte extendidas transversalmente. En cambio las células colocadas al nivel de la retina son pequeñas, de expansiones finas, pardas, rizadas, como algodonas y en gran parte vueltas hacia la superficial retiniana.

Conexiones retinianas.—No pudiendo extendernos aquí sobre este tema, daremos un resumen de lo que, á nuestro parecer, se desprende

de las recientes observaciones: 1.º Hay bipolares de bastones no más, es decir, células cuyo penacho ascendente recoge un manojo de bastoncitos. Pero hay también bipolares de conos, cuyo penacho ascendente más aplanado se conexiona en su centro con el engrosamiento inferior de la fibra de los conos. Por ramitas más periféricas podrían también estas células bipolares conducir el movimiento de algunos bastones.—2.º Los pies ó penachos descendentes de las bipolares se apoyan sobre lo alto del cuerpo y tallos gruesos de las células ganglionares. Este contacto fué ya visto por Tartuferi, pero no existe la red que este autor dibujaba aquí, puesto do penacho de bipolar acaba libremente por ensanchamientos olivares.—3.º Las células subreticulares pequeñas y acaso las grandes tienen por fin asociar la acción de grandes masas de bastones y quizás de conos también.—4.º Los espongioblastos carecen de cilindro-eje (menos una variedad, la mitral) y son comparables á los granos del bulbo olfatorio. Poseen dos empalmes: por sus cuerpos y tallo son influenciados por fibras centrífugas, y por su penacho aplanado trasladan la acción recibida al ramaje, aplanado también, de las células ganglionares.—5.º En los mamíferos la zona reticular está ordenada en dos pisos principales, superior é inferior. En el superior se enlazan los espongioblastos cortos con las ganglionares de ramaje alto, y, al revés, en el inferior, se tocan los espongioblastos de tallo largo con las células ganglionares pequeñas ó de tallo corto. Podría, no obstante, admitirse en la zona molecular interna un tercer piso (más hondo que los citados) donde se albergarían los penachos de las bipolares y los ramajes más bajos de ciertas ganglionares, y acaso los de espongioblastos de tallo larguísimo, que nosotros no hemos visto aún en los mamíferos, pero que se hallan en todos los vertebrados inferiores (aves, reptiles, batracios, etc.).—6.º Todas las zonas retinianas donde se entrelazan arborizaciones protoplasmáticas (reticular externa é interna en sus diversos pisos), contienen fibras y arborizaciones terminales cuyas células de origen deben buscarse en los centros nerviosos.

20 de Noviembre de 1891.

AGRICULTURA Y... ADMINISTRACIÓN ⁽¹⁾

1

La vigente Constitución del Estado preceptúa con justicia y equidad que todos los ciudadanos españoles deben contribuir, en proporción á la riqueza de cada uno, al sostenimiento de las cargas públicas. Y

(1) Nuestro muy querido amigo el ilustrado Catedrático de la Escuela

nosotros estamos en posesión de antecedentes para afirmar que en la industria agrícola no hay ya *exactitud*, sino ni siquiera *aproximación* en la aplicación de la enunciada proporcionalidad de impuestos, como vamos á demostrar.

La clasificación *oficial* que relativamente á las tierras agrícolas *rige* para la tasación de los tributos agrupa los terrenos en tres clases: de primera, segunda y de tercera. No es nuestro propósito hacer un análisis científico de esa absurda clasificación, toda vez que vamos á tratar este asunto, más que en un aspecto técnico, en sus resultados económicos. Bastará decir, no obstante, que el reunir en esas tres secciones *todos los suelos españoles* es erróneo, porque para nada se tienen en cuenta la multitud de condiciones particulares, *intrínsecas y extrínsecas*, que hacen variar mucho el valor de los *predios* rurales, como sabe bien quien algo sepa de geología, atmosferología y economía agrícolas.

Hasta concedemos que, según *en calidad y rendimientos naturales*, puedan ser divididas las tierras. Mas á poco que se medite se comprenderá que ni aun así considerada es equitativa esta clasificación, porque *siendo tan* ampliamente *distintos en cantidad y perfección los productos de los varios y numerosos terrenos* comprendidos en cada uno de esos tres grupos, es indudable que, señalando *igual* cuota para todos los suelos *que abarque una misma división*, habría poseedores que obtendrán más ganancia que otros.

Así, por ejemplo: de dos propietarios *leoneses* que obtengan en terrenos vegetales de *primera clase* una cosecha por valor de 600 fanegas de grano y otro por valor de 400, asignando á los dos *igualmente el 69 por 100* (1) de gravámenes exorbitantes diferentes por el fisco, como los dos agricultores *supone* la Hacienda (y no es verdad) que producen *lo mismo* por estar dentro de una misma clase, *no resulta* jamás la pre-

de Veterinaria de León, D. Juan de Castro y Valero, ha tenido la amabilidad, que le agradecemos extraordinariamente, de entregarnos tres artículos que dicho señor, bajo este mismo encabezamiento, ha publicado en nuestro querido colega *La Provincia*, de aquella capital, y cuyos inspirados escritos, por la relación y el interés que tienen con nuestra carrera, cree nuestro indicado amigo, de acuerdo con nosotros, que deben reproducirse en esta Revista, lo cual hacemos desde este número con un placer infinito.—L. D.

(1) Cifra es esa á que asciende la tributación en esta provincia, según el actual presupuesto y demás preceptos legales *ad hoc*. Ese 69 por 100 se descompone así: la propiedad rústica se grava en 20 por 100; la propiedad urbana 23 id.; recargo municipal próximo á estas dos riquezas 8 id.; contribución media de consumos: al Estado *por encabezamiento* 9 id.; id. al Municipio por recargo 9 id.; total de impuestos ordinarios, 69.

Y no se mencionan ahí los arbitrios municipales que señalen legalmente los Ayuntamientos.—C. y V.

tendida y legítima *igualdad contributiva* que debe existir para todos y que persigue la Constitución; esto sin contar con incluir los Alcaldes arbitrariamente en las desatinadas y *aprovechadas cartillas evaluatorias* que ellos suscriben, en la clase de primera tierras de tercera ó viceversa, ó si así les place ocultan riquezas; casos de *caciquismo rústico*, que se dan más epidémicamente de lo que se puede suponer. Esto probado, en otro artículo diremos cómo deben corregirse las imperfecciones y perjuicios consiguientes de esta clasificación que, por ser *oficial*, es precisamente la menos *precisa*.

JUAN DE CASTRO Y VALERO.

CRÍA CABALLAR ⁽¹⁾

Breves consideraciones acerca de los depósitos de sementales del Estado en España y en el extranjero, por D. José Rodríguez y García, Veterinario militar.

(Continuación.)

Bélgica posee tipos de caballos muy buenos en las provincias de las Ardenas, de Brabante, de Hesbaje y del Condroz. El *brabanzón* y el de *Hainaut* son excelentes para tiro pesado y el *ardanés* para Caballería y Artillería.

En Suiza y Holanda existen la raza *Erlenbach* en la primera y la *frisona* en la segunda, pero ambas de muy escaso interés para nuestro objeto, aunque en España suelen importarse bastantes caballos holandeses de tiro, mezcla de inglés y de alemán.

Rusia es un país hípico por excelencia, y á sus numerosos y fuertes caballos deben los rusos el poderío de que blasonan. Ya dijimos que se atiende mucho á la cría caballar, y las yeguas indígenas se cruzan con caballos ingleses y orientales, habiendo creado el tan celebrado caballo conocido en el mundo hípico con el nombre de trotador *Orloff*. Hay además numerosas razas de jacas trotadoras que se pierden de vista tirando de aquellos ligeros *droschkis* y *trineos* en las hermosas perspectivas ó grandes vías de San Petersburgo y en la ancha superficie helada del caudaloso Nèva. Los trotadores son de tiro y de silla. Estos caballos recorren un kilómetro en dos minutos y suelen valer de 3.000 á 7.000 pesetas. El caballo *cosaco* no tiene rival para la Caballería; es sobrio, bien conformado y de sangre oriental.

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

Alemania tiene muchas razas de caballos, habiendo sido muy renombrada en la antigüedad la raza *meklemburgués*; pero hoy gozan de mayor crédito los caballos de *Württemberg* y de *Schleswig*, formadas especialmente con buenos tipos árabes. En Baden y en Baviera es escasa la producción hípica.

Austria-Hungría cuenta con buenas razas de caballos. El caballo *húngaro*, que en varias ocasiones ha empleado nuestro Ejército y que aun se conservan buenos ejemplares en los regimientos de Artillería, participa de las cualidades del inglés y del árabe. No obstante algunos defectos de aplomos que observamos en él, es el que indudablemente reúne mejores condiciones para Caballería, habiéndolo reconocido así todos los ejércitos de Europa. En Galitzia se crían numerosos caballos muy parecidos á los húngaros. En Corintia se producen las mejores razas de caballos para carga, que se conocen, y se emplean ordinariamente para la Artillería de montaña. Los caballos *nóricos* ó del Tirol son fuertes y propios para tiro pesado. La Caballería pesada y la Artillería suelen remontarse con caballos *bohemos*, que son de origen español é italiano.

Inglaterra tiene la raza de carrera ó *pura sangre*, el *hunter* ó caballo de caza, el *Cleveland*, el *Suffolk*, el *Norfolk*, el *Clydesdal* y el pequeño *poney*.

Los Estados Unidos poseen los hermosos tipos *Morgan*, el *Kentuky*, el *Hackneys* y el *Minouri*. La raza *Kentuky* de silla es de elegantes formas, de mucha alzada, de cuello largo y cabeza pequeña.

De las razas de caballos que quedan apuntadas, entran con frecuencia en España, ya como sementales, ya como animales de servicio, ora como de recreo, el inglés de carrera, el *norfolk*, el *anglonormando*, el *percherón*, el *tarbes*, el *holandés*, el *orloff* y el *húngaro*, comprados unos por el Estado y otros por los particulares, obedeciendo á la moda y al capricho unas veces y á la necesidad y á la conveniencia otras, pues es notoria la deficiencia de caballos en nuestros mercados para las necesidades de la guerra y de la agricultura y la carencia casi absoluta de razas especializadas para cubrir las diversas atenciones de la industria, de las fiestas hípicas, del lujo y de una de las modalidades de la defensa de la patria, del arrastre de la Artillería de campaña. Nuestro amor patrio no puede hoy conducirnos al exclusivismo de renunciar al mercado extranjero del ganado caballar, ni aun del mular, del que no producimos lo suficiente para atender á todas las necesidades; pero nos creemos en el deber de aspirar á que se fomente convenientemente nuestra ganadería en general y particularmente la caballar, disminuyendo considerablemente las importaciones por tal concepto ó limitándolas á la importación de razas mejoradoras de la nuestra, toda vez que en Es-

pañía tenemos elementos agroloclimatológicos suficientes para producir toda clase de solípedos, como lo demuestran los pequeños ensayos de que hemos hablado. En España se producen los caballos de carrera, de tiro pesado, de lujo y para Artillería; pero su número es insuficiente en la actualidad para cada uno de los dichos servicios, amén de los muchos defectos de que aun adolecen, gracias á lo imperfecto del método de reproducción que se sigue y á la defectuosa dirección técnica en el sistema de recría de nuestros establecimientos de remonta. Es más; si nuestra Caballería se viera en la precisión de movilizarse rápidamente, como aconteció ha pocos años á los ejércitos francés, alemán, inglés é italiano, nos veríamos muy apurados para remontar los regimientos y escuadrones con caballos españoles, y la necesidad nos obligaría á recurrir á esas onerosas compras que en ocasiones análogas se han llevado á cabo en Africa y en Hungría. No sólo habremos de procurar mejorar nuestras razas caballares y crear las que nos faltan con arreglo á las tendencias de la sociedad moderna, sino que necesitamos multiplicarlas todo lo posible para atender debidamente á todos los servicios que el honor nacional exige.

La Artillería española se ve incapacitada de remontar sus regimientos montados con caballos, por la razón suprema de que no los hay, teniendo que hacerlo con el híbrido mula, amparando así el antieconómico empeño de los labradores en proclamar la superioridad de la mula sobre el caballo y la yegua para las faenas agrícolas y hasta para el transporte.

De haber persistido en los ensayos llevados á cabo por la disuelta remonta de Conanglell y más recientemente en los depósitos de sementales de tiro ya mencionados, hubieran dado excelentes resultados; pero razones de organización contribuyeron á que se abandonasen procedimientos sumamente prácticos á la vez que patrióticos, y para sostener las baterías á caballo que como ensayo se han organizado en Madrid, hubo precisión de traer caballos extranjeros. Si estas vistosas y útiles baterías han de aclimatarse en nuestro país, llegando á formarse regimientos, como sucede en los ejércitos de las naciones más adelantadas en el difícil arte de la guerra, urge continuar la producción del caballo de tiro para que en su día no sólo se puedan nutrir de buenos caballos los regimientos de Artillería á caballo, sino que puedan reemplazarse con ventaja las mulas de los regimientos montados con caballos y yeguas de tiro, nacidos y criados en España, despertando así la afición á la cría del noble solípedo, que hoy abandonan hasta los más inteligentes y acomodados ganaderos para echar sus yeguas al garañón. De esta suerte se fomentaría la riqueza nacional y se daría gran impulso á la agricultura patria. Fomentando el caballo

de tiro de artillería, vendría por sí sola la creación de la raza de tiro pesado y de tiro de lujo con sólo dotar los depósitos de sementales de buenos tipos de diferentes razas, distribuyéndolos en la época de la monta por las provincias donde una estadística concienzuda hubiera comprobado la existencia de yeguas de vientre á propósito para dedicarlas á esta granjería con probabilidades de buen éxito.

PATOLOGÍA INTERNA ⁽¹⁾

De los cólicos en el caballo y su tratamiento, principalmente por la electricidad, por M. A. Laquerrière.—Versión española de D. Arturo Gallego.

(Continuación.)

CÓLICOS POR INDIGESTIÓN INTESTINAL

Quinta observación.—*Bourgogne*, caballo de once años, procedente del depósito de Alençon; número de matrícula 363. Entró en la enfermería el 17 de Septiembre de 1881 y salió el 20 del propio mes y año.

Conmemorativos.—Este caballo fué otra vez curado de un cólico.

Síntomas.—Se le presentó á la visita á las nueve y media de la mañana con ligeros dolores cólicos.

Prescripciones.—Dos lavativas frías, vigorosas friegas, paseo ligero y después se le pone en observación. Los cólicos persisten en la cura de la tarde; á las cuatro de la misma el estado sintomático era el siguiente: dolores concentrados y continuos; el enfermo hiere y araña constantemente el suelo, intenta echarse y más tarde revolcarse; rechaza los alimentos que se le presentan, aunque no ha comido nada desde el día anterior; no hubo defecación ni micción alguna desde por la mañana; el vientre estaba hinchado y tirante; las conjuntivas pálidas, y sin embargo se hallaban un poco inyectadas; las arterias algo deprimidas; pulso irregular, á veces fuerte y en ocasiones casi imperceptible, pero más lento que en el estado normal (40 pulsaciones).

Prescripciones.—Faradización rectolomboepigástrica de treinta minutos; excitador negativo en el recto; excitadores positivos, uno en la región dorsolumbar y otro en la región epigástrica. Bobina de hilo grueso al *máximo*; dos lavativas frías después de la operación. Terminada ésta, el animal se calmó y parecía curado. Se notó mayor tensión en las arterias y el pulso era, por tanto, más fuerte, aunque lento (35 pulsaciones); llevado el animal á la caballeriza, se puso inmediata-

(1) Véase el número anterior de esta revista.

mente á comer con algún apetito el heno y la paja existentes en el pesebre. Más tarde expulsó algunos excrementos pequeños y duros, produciéndose, á la vez, repetidas evacuaciones ventosas y fenómenos dignos de tenerse en cuenta; en el corto intervalo que siguió á su vuelta á la enfermería, el animal se entregó á practicar violentos movimientos nerviosos, flexores y extensores de la cabeza y del cuello. Estos movimientos suspensivos serían ocasionados por acciones reflejas, determinadas, á su vez, por una excitación muy persistente de los centros nerviosos en virtud de las corrientes eléctricas inducidas.

A las cinco, una media hora después de practicada la faradización, el caballo, aunque seguía con apetito, manifestaba nuevamente alguna inquietud y algunos dolores. Paseo lento por el campo. Durante aquél, se efectuó una abundante evacuación ventosa y de materias albinas, en particular de orina. Llevado otra vez, á las seis, á su plaza, permaneció en ésta muy tranquilo durante un buen rato, y después se echó sin experimentar sufrimiento alguno. Sacado de nuevo á paseo, duró éste hasta las siete, y durante el cual se le dejó comer hierba en el campo. Instalado de nuevo en su plaza á dicha hora, pudo observarse que habían desaparecido definitivamente todos los dolores. Entonces se administró al enfermo una ligera bebida. El 18 la curación era completa. El tratamiento se redujo al suministro de paja y de un brebaje con *sulfato de sosa* durante todo el día. El 19 sólo se le dió media ración, y el 20 el caballo salió de la enfermería dado de alta y volvió con tal motivo á prestar sus servicios militares.

Conclusión.—En este tratatamiento experimental la faradización produjo un bienestar inmediato; á la media hora y á la hora y media, después de la aplicación, todavía se presentaron algunos dolores, si bien éstos fueron leves y pasajeros. Finalmente, la abundante expulsión de gases, de materias albinas y de orina, demostraron perentoriamente la influencia excitadora de la corriente inducida sobre la contracción de los músculos lisos de las vísceras abdominales.

INDIGESTIÓN Y TIMPANITIS

Séptima observación.—*Centre*, caballo de siete años, procedente de la remonta de Caen. Número de matrícula 457. Tuvo entrada en la enfermería el 3 de Octubre de 1881, y se efectuó la salida de aquél al siguiente día.

Commemorativos.—El animal siempre prestó un buen servicio. Jamás padeció enfermedad alguna.

Síntomas.—Rechazó comer y beber á su regreso del paseo en la tarde del 3 de Octubre. Este caballo, que ya padecía de tiro, fué llevado á la visita facultativa á las cinco, con los síntomas siguientes:

dolores coleriformes muy fuertes; el enfermo procuraba constantemente echarse y arrastrarse; abdomen muy distendido y muy pesado en su parte inferior; hinchazón extraordinaria en la región costal; pulso poco regular y débil, pero el número de pulsaciones era casi el normal. El enfermo, moviéndose sin cesar, hacía imposible contar y estudiar las pulsaciones arteriales. La mirada era triste; la cabeza expresaba el sufrimiento; existía un poco dispnea. Conjuntivas pálidas; respiración acelerada, cabeza baja.

Prescripciones.—Faradización rectoabdominal de un cuarto de hora; bobina de hilo grueso, y más tarde lavativas salinas frías. Para practicar esta operación el caballo fué conducido junto á una cama de paja y después trabado, sin que los trabones fueran reunidos. La faradización fué practicada en esta posición, es decir, de pie. El enfermo la soportó con bastante tranquilidad. La aplicación eléctrica se hizo, por lo demás, en una progresión lo menos sensible que se pudo hacer, y la bobina inducida no fué puesta más que al grado 70 de la escala. Al cabo de dos ó tres minutos de la aplicación eléctrica, se efectuó gran evacuación gaseosa por el recto, después una depresión de los costados y más tarde la progresiva desaparición del timpanismo. A los diez minutos de la referida aplicación eléctrica, los dos excitadores positivos fueron colocados sobre cada uno de los costados. A partir de este momento, el pulso se hace regular y muy fuerte; la arteria se encuentra, asimismo, muy tirante.

Transcurridos cinco minutos de esta nueva aplicación farídica, la cual duró también un cuarto de hora, el animal fué destrabado y friccionado. La meteorización cesó, y no existiendo dolores coleriformes, el enfermo parecía curado. Se le administraron dos lavativas salinas frías, después se le abrigó bastante y se le paseó lentamente. A las seis, el caballo fué vuelto á la caballeriza por encontrarse completamente curado. Durante la operación y lo mismo á continuación de ella hubo abundantes evacuaciones gaseosas.

Conclusión.—Curación inmediata obtenida por la contracción del músculo gastrointestinal, determinada por la excitación de la corriente voltofarádica. Experiencia muy feliz.

INDIGESTIÓN ESTOMACAL

Octava observación.—*Conducteur*, caballo de siete años, procedente del depósito de Caen. Número de matrícula 417. Entró en la enfermería el 5 de Octubre de 1881 y salió el 8 del expresado mes y año.

Conmemorativos.—Este caballo jamás había padecido afecciones intestinales.

Síntomas.—Nos fué presentado este enfermo á las diez y media de

la noche con los síntomas siguientes: fuertes dolores coleriformes durante más de una hora; el animal se miraba los costados indicando el sitio del mal; pateaba con las cuatro extremidades y procuraba echarse y arrastrarse; el abdomen hallábase muy distendido por los alimentos, á la vez que muy pesado; los costados un poco inflamados; el pulso era lento pero fuerte, y alcanzaba cerca de 40 pulsaciones; las conjuntivas estaban un poco inyectadas; la respiración era acelerada; la cabeza inclinada hacia el suelo, y la cara expresaba bastante angustia.

Diagnóstico.—Indigestión estomacal.

Prescripción.—Faradización de veinte minutos. Esta fué practicada estando el animal en pie. Durante diez minutos la corriente fué recto-lomboabdominal; después, y durante los diez últimos minutos, rectobucal. Polo negativo al recto. El animal, bien sujeto, sufrió convenientemente la corriente farádica, la cual no pasó del grado 60. Desde los primeros momentos de la faradización el enfermo goza de más calma, y, por último, cuando la operación terminó, los dolores del cólico habían desaparecido asimismo. Se le administraron, á la vez, dos lavativas de *sulfato de sosa*, y después se condujo el caballo á su plaza, comenzando á comer los restos de paja y de heno que encontró en el pesebre.

El 6 por la mañana la curación fué absolutamente confirmada, si bien, y como por vía de precaución, el animal fué sometido á un régimen alimenticio de paja y agua adicionada con *sulfato de sosa*. El 7 se le dió sólo media ración. El 8 el animal fué dado de alta, volviendo á la práctica de su habitual servicio.

Conclusión.—La curación de este caballo se obtuvo rápidamente, debiéndose atribuir á la excitación del músculo gastrointestinal por la corriente eléctrica inducida.

(Concluirá.)

ESTUDIOS EXPERIMENTALES SOBRE EL MUERMO ⁽¹⁾

POR

CADÉAC Y MALET

Versión española del Veterinario militar D. Ricardo Chaguaceda y López.

(Continuación).

Experiencia 5.^a—Hembra muermosa.—Fetos sanos.—Inoculación revelatriz.—Resultado negativo.—El 28 de Noviembre de 1885 se sacrificó una hembra preñada de término, y la autopsia demostró, de

(1) Véase el número 1.280 de esta revista.

una parte, la existencia de numerosas granulaciones muermosas en diversos órganos de la madre, y por otra, la ausencia de toda alteración en las vísceras de los fetos. Se practicó entonces una inoculación revelatriz en dos conejillos indianos, los cuales resistieron á la inoculación expresada.

Experiencia 6.^a—Hembra muermosa muerta en plena gestación.—Dos fetos (tres cuartos de gestación).—Inoculación revelatriz en otros dos conejillos de Indias.—Resultado positivo.—El 16 de Diciembre inoculamos á una hembra preñada, en los dos ijares, por dos picaduras con el pus caseoso procedente de un chancre de otro conejo indiano. Se presentan los síntomas locales del muermo, se acentúan éstos como en los casos precedentes y el animal muere el 24 del propio mes. Los tres fetos hallados en la matriz, y que serían como tres cuartos de gestación, fueron extraídos con las debidas precauciones. La autopsia demostró que los órganos de la madre tenían numerosas granulaciones, al paso que los de los fetos hallábanse sanos. No obstante, practicamos las inoculaciones revelatrices en otros dos conejos de Indias. El 31 de Diciembre el número 1 tenía una úlcera en cada muslo y el segundo otros dos chancros y dos voluminosos abscesos en cada muslo.

4 de Enero de 1886.—Número 1.—Chancre en el muslo izquierdo, recubierto de una costra espesa; fístula en el lado derecho, y de la cual fluye, por la presión, un pus cremoso. El número 2 muere en este día. La autopsia puso de manifiesto la existencia de una úlcera local en el muslo derecho, la que se comunicaba con los ganglios de la ingle por medio de una fístula; pequeño chancre en el muslo izquierdo, erupción de pequeños botones sobre ambos lados del escroto; epididimitis doble muy intensa del lado derecho; los ganglios inguinales hipertrofiados y congestionados. Ninguna otra lesión en los órganos restantes. Sin embargo, la naturaleza muermosa de las lesiones citadas no ofrecen duda alguna. A pesar de lo expuesto, inoculamos á otro conejo de Indias con el pus del anterior, desarrollando esta inoculación la enfermedad muermosa.

(Continuará.)

BIBLIOGRAFIA

Sémiologie, diagnostic et traitement des maladies des animaux domestiques, por Mr. Cadéac. Un volumen de 404 páginas con 61 figuras en el texto.

La *Enciclopedia veterinaria*, que en la actualidad publican en París

los señores editores de aquella capital J. B. Bailliére et Fils, se compondrá de cierto número de volúmenes que tratarán de las materias más indispensables á la profesión veterinaria, tales como la *patología y anatomía patológica generales, semiología y diagnóstico, manual operatorio, patología interna, enfermedades parasitarias y contagiosas, patología quirúrgica, obstetricia, policía sanitaria, jurisprudencia, medicina legal, inspección de carnes, terapéutica, higiene, zootecnia, arte de herir*, etc. Todos estos volúmenes serán manuales; y sin embargo, el alumno encontrará en ellos los conocimientos exigibles en sus exámenes y el práctico un cuadro exacto del actual movimiento científico. En la publicación de estas obras se evitarán las repeticiones, inevitables casi siempre en toda enciclopedia. Las materias serán tratadas con brevedad, porque la ciencia progresa tan rápidamente, que cada día es más difícil á los especialistas leer todo lo publicado referente á sus predilectos estudios.

El primer volumen de esta enciclopedia veterinaria está escrito con método, claridad y precisión; es, en suma, un excelente resumen de los conocimientos actuales sobre la materia.

Los volúmenes segundo y tercero tratan de los *medios de diagnóstico* (inspección, palpación, cultivos, inoculaciones revelatrices); la *exploración* de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, etc.; el diagnóstico; el pronóstico y el tratamiento de la enfermedad. Esta enciclopedia veterinaria satisface las necesidades de la ciencia moderna y da justa idea de los progresos realizados hasta el día.

GACETILLAS

Defunción.—El 14 del corriente ha fallecido en Málaga, cuando aun no contaba cincuenta y tres años de edad, la virtuosa y noble señora D.^a María Jesús Sánchez López, madre de nuestro queridísimo amigo é ilustre colaborador D. José López Sánchez. Reciente todavía la muerte de D. Joaquín (q. e. p. d.), hermano de nuestro fraternal compañero D. José, y agobiado este señor por tanto dolor, esta nueva desgracia, tan terrible como irreparable, viene á amargar más todavía la existencia de tan estimado colega.

Descanse en paz la esposa modelo y la amantísima madre, y tenga resignación nuestro pobre amigo para sufrir golpes como el actual,

capaces por sí solos de volver loco al espíritu más fuerte y más seguro de sí mismo.

Muy de veras nos asociamos, haciéndole nuestro, al dolor inmenso que hoy sufre el amigo del alma y el comprofesor tan adicto y tan querido por nosotros.

Reacción característica del muermo.—Nuestro ilustre colega Mr. Nocard ha presentado á la Academia de Medicina de París el informe sanitario de Mr. Alexandre sobre las epizootias en el departamento del Sena. Este informe establece en particular un hecho sumamente interesante, el del valor de las inyecciones de *maleína* como reacción característica del muermo. La Compañía *La Urbana* no conseguía librar sus cuadras del muermo que reinaba en ellas endémicamente. En vano era que se sacrificase todo caballo sospechoso y que se aislara inmediatamente á los vecinos. La epidemia se sostenía por los casos latentes. Practicóse la inyección á 4.350 caballos, de los cuales 562 presentaron la hipertermia característica; se los sacrificó y la autopsia reveló las lesiones del muermo en su principio. Sólo cuatro caballos muermosos no presentaron la reacción.

Un rifeño en Navarra.—D. Ramón Remacha, Médico titular de Pitillas (Navarra), ha sido degollado bárbara é inhumanamente, con premeditación y alevosía, por su practicante Juan López. La víctima deja á su señora y á tres criaturas de corta edad. El asesino está preso.

Acompañamos á la viuda del infortunado comprofesor Sr. Remacha en el hondo pesar que semejante desgracia la tiene sumida.

Resoluciones de Fomento.—Se ha publicado por dicho centro una Real orden dictando reglas aclaratorias al art. 51 del presupuesto vigente, disponiendo: 1.º, que el único certificado en que dicho artículo exige las 25 y 15 pesetas de timbre móvil es el de traslación de matrícula; 2.º, que los expedientes personales y certificados de estudios sólo satisfarán lo que anteriormente tenían señalado; 3.º, el pago del impuesto de las 25 y 15 pesetas se hará en sello móvil é independiente de los derechos que á la certificación correspondan, y 4.º, que los alumnos oficiales deben abonar sus derechos dentro del mes de Mayo y los libres al tiempo de hacer la matrícula.

Con fecha 15 del actual el Director general de Instrucción pública ha dictado una circular, dirigida á los Rectores de las Universidades, previniendo á dichos señores que en el término *de un mes* remitan á la Dirección general expresada *dos ejemplares* de todos los libros de texto y programas respectivos que se utilizan en los centros de enseñanza, y por Real decreto de 26 del corriente se dispone lo siguiente:

“De cada tres vacantes de Profesores numerarios que ocurran en

las Escuelas de Veterinaria, una se proveerá por oposición y las dos restantes mediante concurso. Este tendrá dos períodos: primero, el de traslación para los Catedráticos que desempeñen ó hayan desempeñado en propiedad la misma asignatura, y el segundo para los de asignatura análoga. Para todos los actos académicos, los Disectores anatómicos y los Profesores de fragua de las referidas escuelas se considerarán como verdaderos Profesores auxiliares, entrando á formar parte de los tribunales de exámenes de asignaturas y de reválida, con percibo de los derechos correspondientes. En todo lo que se oponga á lo dispuesto en los dos artículos anteriores queda derogado el Reglamento de 2 de Julio de 1871 por que actualmente se rigen dichas Escuelas.,,

Resoluciones de Guerra.—Por Real orden de 18 del corriente se concede el ascenso de Veterinario segundo á los terceros D. Victoriano Medina Ruiz, el que continuará de supernumerario sin sueldo en Toledo, y á D. Manuel Romero Barea, destinado al 14 tercio de la Guardia civil. Por otra Real orden de igual fecha se dispone que el Veterinario primero D. Cornelio Arteaga sea baja en el ejército de Cuba, y quede de reemplazo á su llegada á la Península, y por otra Real orden del mismo día se concede desde 1.º del corriente mes la gratificación de seis años de efectividad, al Veterinario primero D. Amaranto Miguel Tocino.

Por Real orden de 19 del presente se dispone que habiéndose extinguido por completo el excedente de Veterinarios terceros del cuerpo de Veterinaria militar, y no habiendo opositores aprobados con que cubrir las plazas que de terceros puedan ocurrir en lo sucesivo, las vacantes que de estos últimos ocurran se cubrirán *en comisión* con Veterinarios segundos hasta extinguir también el numeroso personal que hoy resulta excedente de esta última clase. Por otra Real orden de la misma fecha se concede al Veterinario segundo D. Diego Britos Cilleiro un mes de prórroga de embarque para Cuba, y, finalmente, por otras Reales órdenes de 19 y 26 del actual se aprueban las comisiones conferidas en Agosto del 91 y en Septiembre último respectivamente á los Veterinarios D. Diego López, D. Aquilino Ortega y D. Mariano Viedma, declarándolas indemnizables.

Libros nuevos.—Hemos recibido los cuadernos 101 al 104 inclusivos del *Nuevo Formulario Enciclopédico de Medicina, Farmacia y Veterinaria*, por D. M. P. M. Mínguez, editado por D. Jaime Seix, en Barcelona.