

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

36 (41) año.

10 de Enero de 1893.

Núm. 1.268.



HISTOLOGÍA COMPARADA

El encéfalo de los reptiles, por D. Pedro Ramón y Cajal, Catedrático de disección en la Universidad de Zaragoza.



La fina anatomía de la corteza gris del encéfalo de los reptiles ha sido objeto de algunos trabajos, entre los cuales merecen particular mención el de Stieda (1), el de Rabl-Ruckhardt (2) y sobre todo de Edinger (3). Pero habiendo sido ejecutados con métodos que no permiten el perseguimiento de las expansiones protoplasmáticas de las células ni de las fibras nerviosas sin mielina (las más numerosas precisamente en el sistema nervioso de los vertebrados inferiores), hemos creído útil el ensayo del método de Golgi rápido, según las prescripciones de mi hermano, seguidas con buen éxito por Oyarzum (4) en el estudio de la vesícula anterior de los batracios. Esta indagación es tanto más útil cuanto que, según Edinger, el cerebro anterior de los reptiles representa ya el de los mamíferos, pero notablemente simplificado, por lo cual se entrevé la posibilidad de resolver en los minúsculos hemisferios de la lagartija, lagarto, etc., problemas de textura y conexión de las fibras, difícilísimos en los vertebrados superiores, donde la enormidad de las distancias y la complejidad de los sistemas de asociación y comisurales opondrán siempre un serio obstáculo al perseguimiento de los tubos nerviosos.

Si la vesícula anterior ofrece ventajas reales para la averiguación de la estructura de la corteza gris, no así los lóbulos ópticos, que representan el órgano nervioso más complicado de los vertebrados inferiores. La abundancia de capas, la diversidad de la morfología celular, lo

(1) Stieda: Ueber den Bau des centralen Nervensystems der Schildkröte. *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* Bd. XXV.

(2) Rabl-Ruckhardt: Das Centralsystem des Alligators. *Zeitschrift. f. wissenschaft. Zool.* Bd. XXX.

(3) Edinger: Untersuchungen über die vergleichende Anatomie des Gehirns.—I Das Vorderhirn. *Abhandl. d. Senckenbergischen naturforsch. Gesell. Frankfurt a M.* 1888.

(4) Oyarzum: Ueber den feineren Bau des Vorderhirns des Amphibien. *Arch. f. mikros. Anat.* Bd. XXXV. 1889.

intrincado y fino de los cilindros-ejes hacen pensar que el aparato óptico central, al revés del cerebro y cerebelo, en vez de complicarse conforme se asciende en la serie animal, parece más bien simplificarse. Los tubérculos cuadrigéminos y cuerpos geniculados de los mamíferos representan estructuras más simples, á nuestro modo de ver, que el lóbulo óptico de los reptiles y aves. En los batracios y reptiles, si bien se conserva la disposición fundamental, el arreglo de las capas parece mucho más sencillo. El cerebelo, en cambio, se nos presenta en los reptiles con una simplicidad extraordinaria. Todo él viene á representar una simple laminilla cerebelosa de ave ó mamífero tendida transversalmente encima del bulbo y protuberancia.

El presente trabajo se dividirá en cuatro partes: el *cerebro*, el *lóbulo óptico*, el *cerebelo* y el *bulbo olfatorio*. Todos estos órganos han sido examinados, ya en preparaciones al carmín, ya en preparados ejecutados por los métodos de Weigert y de Golgi. Pero como los resultados obtenidos con este último método han sido más concluyentes, á él referimos nuestra descripción. De los animales utilizados mencionaremos sobre todo el lagarto (*lacerta viridis*) y la lagartija (*lacerta agilis*), en los cuales han recaído nuestras mejores impregnaciones.

I.—CEREBRO

Hemos estudiado particularmente la parte superior é interna de la corteza, sobre todo al nivel del cuerpo caloso, región que juzgamos la más útil para determinación del origen de las fibras de la substancia blanca y comisurales. Esta región corresponde, según Edinger, al asta de Ammon de los mamíferos. Un corte transversal de la corteza á este nivel ofrece casi las mismas capas que se describen en los vertebrados superiores. Tales zonas, enumeradas de arriba á abajo son: 1.º, *molecular superficial ó plexiforme superficial*; 2.º, *granulosa superficial*; 3.º, *molecular ó plexiforme profunda*; 4.º, *granulosa ó celular profunda*; 5.º, *fibrilar ó de substancia blanca*, y 6.º, *epitelial*.

1.º *Capa molecular superficial* (neuróglia externa de Edinger).—Es una ancha faja periférica, perfectamente separada de la celular ó granulosa subyacente. En su constitución entran partes muy diversas: 1.º, gran número de fibras nerviosas ramificadas; 2.º, las expansiones periféricas de los corpúsculos de la zona granulosa y de muchas de las células que habitan en regiones más profundas; 3.º, prolongaciones protoplasmáticas de los elementos que moran en el seno de la misma capa molecular, y 4.º, la parte arborescente terminal de las células endiales. Las fibras nerviosas forman un intrincado plexo que comprende toda la extensión de la citada capa; son abundantísimas,

serpentean en todas direcciones, recorriendo planos diversos, y después de dividirse repetidamente terminan en puntas incurvadas sumamente pálidas.

Diversa me parece la procedencia de las fibras nerviosas antedichas; unas parecen provenir de colaterales de la substancia blanca; otras resultan ser fibras nerviosas partidas de la capa molecular profunda, las cuales ascienden por entre las células de la capa segunda, se engruesan al llegar á la zona primera y se dividen en ramos divergentes extendidos á grandísimas distancias; pero la mayor parte de dichas fibras nos parecen dimanar del cuerpo caloso. No es raro ver fibras que pasan del plexo superficial (capa primera) al profundo (capa tercera) para ascender de nuevo, formando un asa de convexidad inferior. No hemos podido hallar cilindros ejes ascendentes análogos á los que Martinotti (1), Cajal (2) y Retzius (3) han mencionado en la corteza de los mamíferos, lo que quizás depende de lo incompleto de las impregnaciones. En cambio en los batracios se los advierte muy claramente, notándose que, llegados á lo alto de la capa molecular, siguen una marcha horizontal. En suma; las fibrillas de la zona primera ó molecular superficial representan exactamente las descritas por Kölliker y Exner en la zona correspondiente de los mamíferos. Algunas de ellas tienen manifestamente una vaina medular, según ha demostrado Edinger.

Posee, además, la mencionada capa, células nerviosas fusiformes ya mencionadas por Edinger, que las coloró al carmín. Son escasas y ocupan planos diversos. No hemos logrado descubrir cilindro eje, pero opinamos que, dada la notable analogía que este elemento ofrece con las células fusiformes descubiertas por mi hermano en los mamíferos, es lógico suponer que estará provisto de varias expansiones nerviosas, asociadas al resto de las fibras periféricas. En lo referente á los tallos protoplasmáticos procedentes de los corpúsculos de las zonas subyacentes, así como en lo concerniente á la parte periférica de los elementos ependimales, nos ocuparemos cuando describamos los respectivos estratos en donde se encuentran.

2.º *Capa ó estrato celular superficial (capa de las pirámides, según Edinger).*—Está representada por varias apretadísimas hileras de células nerviosas, cuya posición y espesor varían un tanto en las distintas

(1) Martinotti: *Beitrag zuni Studium des Hirnrinde, etc.* Intern. Monatsch. f. Anat. u. Physiol. 1890.

(2) S. Ramón Cajal: *Textura de las circunvoluciones de los mamíferos inferiores.* Diciembre, 1890, y *La célula.* Sur la structure de l'écorce cérébrale de quelques mammifères. T. VII fas. I, 1891.

(3) Retzius: *Ueber den Bau der Oberflächenschicht des Grosshirnrinde beim Menschen, etc.* Stockholm, 1891.

regiones de la corteza. Da principio en la parte interna, en el fondo de la cisura interhemisférica, por un extremo redondeado; asciende luego recta y paralelamente á la cisura; dóblase en lo alto de los hemisferios, y al llegar á la mitad próximamente del diámetro transversal del cerebro, se incurva y adelgaza para terminar en punta cerca de la superficie. Por debajo del paraje de la interrupción comienza hacia fuera otra zona celular al parecer de igual significación que la anterior, pero no tan bien limitada de las capas moleculares. Los cortes transversales que pasan por la parte más anterior del cerebro, presentan estas dos zonas celulares continuas, mientras que los ejecutados cerca de la región occipital las muestran completamente independientes, bien que es frecuente ver en el puente molecular separatorio tal cual elemento nervioso que borra lo brusco de la transición.

Dicha formación celular externa corresponde á la que Edinger considera como origen del nervio olfatorio, y representa el lóbulo olfatorio de la base del cerebro en los mamíferos. Llamaremosla, pues, para distinguirla de las demás porciones de la capa de las pirámides, *formación olfatoria*. Por lo demás, los elementos de la capa segunda ó granulosa corresponden perfectamente á las pirámides de los mamíferos y justifican el nombre de pirámides con que Edinger las describe. En realidad, no todas tienen forma piramidal, pero casi todas son alargadas, más gruesas por abajo que por arriba, y se prolongan superficialmente en tres ó más ramas divergentes, de contorno espinoso, repetidamente dicotomizadas y exclusivamente terminadas en el territorio de la zona molecular superficial ó capa primera. Existen, según la posición, algunas variantes de forma que conviene reseñar.

(Continuará).

PATOLOGIA EXPERIMENTAL

Contribución al estudio de la maleína.

I

En el mes de Febrero del 91, hízose eco la prensa política alemana de una noticia, según la cual, habíase logrado en el laboratorio bacteriológico del Instituto Veterinario de Dorpat (Rusia), extraer de los cultivos puros del bacillus del muermo una substancia que servía de gran auxiliar para el diagnóstico de la expresada enfermedad. A fines de Marzo siguiente, se supo que M. O. Kalning, el instigador de estas experiencias, acababa de sucumbir víctima de una inoculación del

muermo; pero hasta últimos de Mayo no se publicaron los experimentos realizados por este desgraciado sabio (1).

La tuberculina, preconizada por Koch para el diagnóstico de la tuberculosis, inspiró á M. O. Kalning la idea de obtener, por un método semejante al del médico alemán, de los productos de la nutrición del bacillus del muermo, un medio que permitiera al Veterinario diagnosticar esta morbosidad de una manera rápida y á la vez concreta. Para esto tomó 5 gramos de un cultivo todo lo más puro posible del bacillus muermoso, y le diluyó en 20 centímetros de agua destilada y esterilizada; después colocó la mezcla en el autoclave y la sometió más tarde á una temperatura de 120° c. por espacio de veinte minutos. Esta operación la repitió cuatro veces en el intermedio de cuarenta y ocho horas; volvió nuevamente la mezcla obtenida al autoclave, manteniéndola en una temperatura de 39° c. durante otras cuarenta y ocho horas. En seguida purificó dicha solución con ayuda de la máquina neumática, haciendo pasar aquélla por un filtro sistema Pasteur; de esta manera obtuvo 12 centímetros cúbicos de un líquido transparente, límpido, de color amarillo claro, y al cual, expuso de nuevo otros quince minutos en el mencionado aparato á la temperatura de 120° c.

Con este líquido practicó algunos experimentos en cinco caballos, inyectando hipodérmicamente en cada uno de ellos, por medio de la jeringa de Koch, un centímetro cúbico del expresado compuesto. Entre los mencionados caballos había dos muermosos, dos en perfecta salud y el quinto, aunque tan bien fué inyectado artificialmente, no presentó síntoma alguno muermoso cuando se le practicó una inyección subcutánea. Tanto en este último animal, como en los dos muermosos, la temperatura ascendió al cabo de diez, doce y trece horas, de 38°,5, 38°,0 y 38°,6 c., á 40°,5, 40°,7 y 41°,3 c.; veinticuatro horas después de la inyección hipodérmica, la temperatura descendió á su estado normal en los tres citados caballos. En los otros dos sanos, no se observó, por el contrario, ninguna elevación térmica en el mismo lapsus de tiempo seguido á la inyección. En el caballo sospechoso confirmó la autopsia la existencia del muermo. Y respecto á los otros dos équidos afectados de la enfermedad, así por la extirpación cuanto por el examen microscópico de los ganglios afectados, más por la manifestación de ciertos síntomas típicos, el diagnóstico de la enfermedad pudo hacerse sin ningún inconveniente.

Guiados por la misma idea que le que condujo á O. Kalning á su importantísimo descubrimiento, aunque independientemente de dicho

(1) O. Kalning (*Diagnostic de la morve*). Archives des sciences vétérinaires, Abril y Mayo 1891. San Petersburgo.

autor, Preusse, Veterinario en el Departamento de Dantzing (1) y el doctor Pearson, quien anteriormente había trabajado en el laboratorio bacteriológico de la Escuela de Veterinaria militar de Berlín (2), llegaron á obtener, por sí mismos, otra substancia, á la que muy bien pudiéramos llamar, sin faltar al rigor del lenguaje, una *nueva maleína*.

Preusse, para conseguir la suya, empleó cultivos antiguos del bacillus muermoso sobre la patata (cultivos endurecidos por la desecación), los cuales regaba con un líquido compuesto de agua y glicerina por partes iguales, teniéndolos después, durante varios días, en una retorta á la temperatura de 35° c. El extracto así obtenido fué filtrado varias veces y esterilizado al vapor de agua, resultando un líquido amarillo obscuro, ligeramente turbio, opalino y oleoso, con desprendimiento de gases especiales, y de reacción neutra ó débilmente ácida. Este extracto, mezclado con algunas gotas de una solución muy ligera de sublimado, fué ensayado por Preusse, primeramente, en conejillos de Indias afectados de la enfermedad y más tarde en seis caballos sospechosos de muermo, si bien ninguno de estos últimos presentaba los síntomas típicos de la afección en el momento de las prácticas hipodérmicas. El resultado fué sorprendente. En cinco caballos se observaron considerables oscilaciones térmicas, reveladoras á las quince horas de la primera inyección y á las ocho de la segunda, de una notable diferencia en sentido positivo, diferencia variable entre 1°,5 y 2°, 2 c.

El sexto solípedo, que era un potrito de dos semanas, acusó, después de la primera inyección, un ligero aumento térmico de (0°, 5 c.); después de la segunda inyección la temperatura permaneció estacionaria. Los cinco primeros caballos hallábanse muy débiles y en extremo abatidos al día siguiente de la inyección; el potro, por el contrario, no perdió ni un minuto su habitual alegría. La autopsia practicada al otro día de la inyección, comprobó en cinco caballos la existencia del muermo; el potro encontrábase absolutamente libre de toda lesión muermosa. Mas tarde, á un caballo destinado al matadero, pero completamente sano, se le hicieron tres inyecciones de maleína, sin que la temperatura traspasase los límites normales durante cuarenta y dos horas, al paso que en otro caballo, manifiestamente muermoso, la temperatura se elevó 1°, 5 c. á las nueve horas de la primera inyección y de 0°, 4—4°, 1 c. después de la segunda.

Los experimentos de Pearson son de distinta naturaleza. Este clínico preparó su maleína sembrando cultivos virulentos del bacillus muermo-

(1) Preusse, *Essais faits avec la malléine*. (Berliner Thierärztliche Wochenschrift, núm. 29, 1891.)

(2) Pearson, *De l'action de la malléine*. (Zeitschrift für Veterinärkunde, núm. 5, 1891.)

moso sobre patatas y sobre caldo de carne, al cual añadía peptonas, cloruro de sodio y glicerina. Estos caldos de cultivo permanecieron catorce días en el termotastro, á la temperatura de 36°, 5 c. Sometidos en seguida estos cultivos, durante algunas horas, á la temperatura de 80° c., Pearson destruyó con ellos los bacillus, que se habían multiplicado con una rapidez extraordinaria en los referidos catorce días; después los filtró sobre porcelana. El líquido así obtenido, de espeso que era antes de la filtración, resultó después de ésta un producto completamente límpido. El autor esterilizó más tarde estos caldos, haciendo obrar sobre ellos, durante veinte minutos diarios y por espacio de tres jornadas consecutivas, una corriente de vapor de agua, é inoculó, por último, dichos caldos, una vez transcurrido este tiempo, á dos conejillos indianos en perfecto estado sanitario, y á otros dos plenamente muermosos, en la proporción de 0,25 á 2 centigramos cúbicos. De este modo consiguió Pearson demostrar que los animales muermosos reaccionaban á todas las dosis inyectadas, ya localmente (enrojecimiento y tumefacción alrededor de los puntos inoculados), ya proporcionando síntomas generales (elevación térmica normal), mientras que en los individuos sanos el efecto local de la maleína era casi insignificante y sólo cuando las cantidades inyectadas son cinco ó diez veces mayores que las indicadas, provocan una fiebre pasajera.

Los ensayos practicados con la maleína de Preusse han sido continuados posteriormente por Heyne de Posen (1), por Schilling d'Opeln (2), por Peters y Felisch (3), por Dieckerhoff y Lothes (4). Estos experimentadores inocularon entre todos ellos la maleína nada menos que á sesenta y cuatro caballos, con el fin de poder diagnosticar el muermo. De todos los caballos expresados sólo uno presentaba señales evidentes de la enfermedad; los sesenta y tres restantes no manifestaban antes de la inoculación ningún síntoma que permitiera afirmar la existencia del muermo. En cuarenta y uno de los animales inoculados se presentó una elevación térmica muy notable á las ocho ó diez horas después de la primera inoculación, sucediendo lo propio á las cuatro ó seis horas después de la segunda, mientras que en los restantes veintitrés solípedos objeto de la experiencia, la temperatura no sufrió variante alguna. Al practicar la autopsia no se encontraron en estos últi-

(1) Heyne, *Essai de la malléine sur des chevaux* (Berliner Thierärztliche Wochenschrift, núm. 33, 1891). Idem, *Nouveaux essais de la malléine* (idem, núm. 48).

(2) Schilling, *Recherches expérimentales sur l'emploi de la malléine pour le diagnostic de la morve*. (Idem, núm. 36.)

(3) Peters y Felisch, *Essais sur l'inoculation de la malléine de Preusse chez le cheval*. (Idem, núm. 39.)

(4) Dieckerhoff y Lothes, *Essais pour juger de la valeur de la malléine*. (Idem, números 49, 50 y 51.)

mos ninguna de las lesiones caracterizantes del muermo, y de los cuarenta y un caballos, en los cuales la termometría se elevó claramente, sólo treinta y ocho presentaron en la autopsia señales evidentes de la afección. Dos únicos caballos (Peters y Felisch, Dieckerhoff y Lothes) resultaron perfectamente sanos, según pudo comprobarse por la autopsia, á pesar de la elevación térmica que los mismos experimentaron; un detenido y no menos escrupuloso examen microscópico de todos los órganos susceptibles de presentar lesiones muermosas, no comprobó alteración alguna por la que pudiera admitirse la existencia de la mencionada enfermedad. En uno de estos últimos, finalmente (Dieckerhoff y Lothes), se encontró en el pulmón un pequeño tubérculo sospechoso, tubérculo que no era de naturaleza infectante, demostrado por la inoculación del producto en él contenido á un conejillo de indias.

En estas experiencias se emplearon, por término medio, para cada caballo, 0,5 centímetros cúbicos de la maleína de Preusse, diluida en diez veces su volumen de una solución fenolada al 1 por 100 (1). La prensa no mencionó, en Febrero del 91, ningún otro ensayo posterior realizado con la maleína de O. Kalning ni tampoco con la de Pearson.

De todo lo expuesto se desprende que los experimentos practicados con la maleína de Preusse, justifican en absoluto la esperanza de poder utilizar los residuos de la nutrición bacilar del muermo como poderoso medio auxiliar para el diagnóstico de esta mortal enfermedad.

ALEJANDRO MORATILLA Y LA NAVA.



PATOLOGÍA INTERNA ⁽²⁾

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

(Continuación.)

CAPITULO III

CONSIDERACIONES ANATOMIOLÓGICAS Y FISIOPATOLÓGICAS SOBRE
EL TUBO INTESTINAL DEL CABALLO

1.º *Consideraciones de orden anatomofisiológico.*—El aparato digestivo es uno de los más importantes de la economía. La ejecución normal de sus actos funcionales asegura la conservación del individuo, y

(1) De una comunicación verbal del profesor Johne, resulta que el Veterinario del distrito Walter, de Borna, obtuvo efectos análogos. Estas experiencias no han sido aún publicadas. (Eber.)

(2) Véase el número 1.262 de esta Revista.

mantiene entre todos los aparatos del organismo aquella solidaridad íntima que hace de los cuerpos organizados un conjunto de eslabones, los cuales, aunque unidos entre sí del propio modo que lo están los de una cadena, conservan, sin embargo, cierta independencia recíproca, si bien concurriendo todos ellos á un fin común y característico, cual es el sostenimiento de la vida. Por este hecho tan natural como sencillo, toda alteración del tubo digestivo se comunica al momento al aparato entero, después á los centros cerebrospinales, irradiándose más tarde por reflexión á las partes todas de la economía.

“La máquina humana—dice M. Colin—es comparable á un buque que, recibiendo sin cesar ataques de todo género, se deteriora y se gasta; por su misma actividad experimenta averías, las cuales deben ser reparadas á costa de las substancias extrañas ingeridas en el organismo; así se comprende que la digestión prepare los elementos destinados á sostener el material de la economía y que ésta los transforme después en substancia viva.”

A este fin, el aparato digestivo recibe en su interior los alimentos sólidos y líquidos ingeridos; por una serie de actos sucesivos y particulares dicho aparato escoge, elabora y modifica, ya física, ya químicamente estos alimentos; la porción de aquéllos que llega á ser asimilable, pasa al torrente circulatorio, en donde adquiere las propiedades indispensables para ser empleada útilmente en la nutrición; la porción no asimilable es arrojada definitivamente como impropia para todo trabajo de reparación y de entretenimiento. Además de sus órganos accesorios—hígado y páncreas—el aparato digestivo está constituido en el abdomen, por un canal músculomembranoso enrollado varias veces ó curvado sobre sí mismo y cuyas dimensiones, como igualmente sus funciones, son variables según los sitios del aparato. Este se compone también del estómago y de los intestinos.

El estómago, simple en el caballo, es además de un volumen y una cabida muy pequeños relativamente á la masa enorme representada por los intestinos, y, sobre todo, por el grueso colon. Por consecuencia de esta disposición anatómica, las materias ingeridas atraviesan rápidamente el estómago, yendo á acumularse á los grandes reservorios intestinales, en los cuales termina una digestión que no está aún sino apenas comenzada. Por otra parte, el pequeño volumen del estómago no determina al llenarse un obstáculo mecánico marcado á los fenómenos circulatorios, así es que los caballos pueden efectuar en todo tiempo los actos propios de su vida y ejecutar toda clase de movimientos y andaduras. El intestino está formado de dos partes muy distintas por su forma y algo por sus funciones. El intestino delgado constituye un largo cilindro uniforme susceptible de las más variadas alteraciones; en toda

su trayectoria, este intestino es atravesado lentamente por el quimo que le suministra el estómago, y sobre el cual vienen á obrar más tarde los jugos biliar, el pancreático y el secretado abundantemente por la mucosa propia del referido intestino delgado. La primera porción de dicho órgano posee una riqueza vascular y nerviosa considerable y perfectamente relacionadas con las funciones importantes que el mismo tiene que desempeñar; este desarrollo del sistema nervioso explica la excesiva impresionabilidad de la víscera mencionada, y, sobre todo, de su mucosa; su movilidad explica igualmente las desituaciones y las modificaciones patológicas que puede experimentar; en cuanto á su riqueza vascular ella explica también la multitud de afecciones de orden congestivo ó inflamatorio á las cuales dicho intestino hállase expuesto.

El intestino grueso presenta sus ensanchamientos especiales, ciego y grueso colon, en los cuales se continúa y termina la elaboración de los jugos digestivos; el intestino grueso, sobre todo el ciego, forma como un segundo estómago, en cuyo interior las bebidas aun no absorbidas por las mil bocas de los quíferos, lo son definitivamente. Se comprende, por lo tanto, que los alimentos ingeridos, al fin despojados más ó menos de sus principios solubles y asimilables, se concentren y tomen, en su emigración á través de estas vísceras, una consistencia cada vez más acentuada. Los alimentos así modificados llegan al pequeño colon, en donde se segmentan, alcanzan después el recto, y son, por último, expulsados al exterior, como acto final de la defecación. Tal es, expuesta á grandes rasgos, la manera de funcionar el aparato digestivo.

Por su ejecución normal, la parte soluble ó hecha tal, es absorbida y pasa al torrente circulatorio, y la parte inútil es devuelta al mundo exterior de donde procedía.

El canal en el cual se concentran y efectúan como en un vasto y admirable laboratorio los grandes actos físicoquímicos de la digestión, se compone de tres membranas superpuestas: primero, de una túnica serosa dependiente del peritoneo, la cual participa en todos conceptos de las propiedades de esta membrana; segundo, de una túnica muscular compuesta de fibras lisas contráctiles, las cuales se excitan por medio de los filetes nerviosos oriundos del pneumogástrico y del gran simpático; esta túnica forma lo que llamamos el *músculo gastrointestinal*. Dicho músculo, por sus contracciones peristálticas ó antiperistálticas es el agente activo de la emigración de las substancias sólidas, líquidas ó gaseosas á través del tubo digestivo; tercero, de una mucosa que constituye casi por todas partes un vasto y doble aparato de secreción y de absorción, cuyo funcionamiento anormal provoca la sensibili-

dad especial, y, sobre todo, un aflujo sanguíneo realmente considerable en ciertos puntos de su extensión.

(Continuará.)

PROFESIONAL

El noventa y tres.

Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA:

Muy señor mío y respetable profesor: Ruego á usted muy vivamente, y en obsequio á los intereses morales y materiales de la clase, hasta hoy tan desgraciada, efecto de la apatía y el *ningún valor* que los Veterinarios tenemos, á pesar de poseer un título que nos honra y ennoblece, se sirva publicar el siguiente artículo.

Encabezo este escrito con el epígrafe *El noventa y tres* con el exclusivo objeto de emprender una constante y vigorosa campaña en defensa de los Veterinarios españoles y que la historia profesional pueda en todo tiempo registrar con entera satisfacción una página de gloria, y para que esto suceda cuento con la aquiescencia de todos los Veterinarios que sepan estimar el diploma que les autoriza á ocupar un puesto honroso en la culta sociedad. ¿No es una punible vergüenza que, después de un siglo que se creó la primera Escuela de Veterinaria, en esta desgraciada España nos hallemos los Veterinarios actuales en iguales ó en peores condiciones que lo estuvieron nuestros abuelos? ¡Parece mentira que todos tengamos tan poco entusiasmo en este importante asunto! En mi opinión, la mayor parte de la desgracia que nos empobrece consiste en las personas que, por la posición oficial que han venido disfrutando y han estado encargadas de informar y reclamar de las altas regiones del poder cuantas mejoras y reformas han sido necesarias para nuestra clase, han desatendido su misión.

Reflexionemos, queridos compañeros. ¿No es verdad que al ingresar en las Escuelas de Veterinaria, al abrazar esta carrera, lo hicimos con la lisonjera esperanza de asegurarnos un porvenir decente? Pues por desgracia nuestra no ha sucedido así; hemos visto frustradas nuestras legítimas aspiraciones, mejor dicho, fuimos lastimosamente engañados. Por estas razones no debemos permanecer más tiempo en situación tan deplorable, y al efecto, veamos y pongamos en práctica cuantos medios podamos disponer para lograr nuestros fines, que son á la vez los inte-

reses de la nación, y sin descansar ni aplazar para más adelante nuestras peticiones, principiemos inmediatamente á trabajar en defensa de nuestros desconocidos derechos, poniendo en juego las influencias que cada uno pueda y el valer de aquellas personas que sepan defender la profesión, así en las altas regiones oficiales, si que también en la prensa, bien sea la profesional, bien sea la política. Tenemos hoy, al parecer, influencias de gran vuelo muchos Veterinarios toledanos, pues nos honramos con la amistad del actual Ministro de la Gobernación y con la del Jefe de Sanidad recientemente agregado á la Subsecretaría del Ministerio referido; de las 48 provincias restantes, y por trabajos que en este sentido hagan nuestros compañeros, ¿no podremos reunir algunas otras influencias en pro de nuestros ideales? Creo que sí.

Me parece muy conveniente que una Junta de Veterinarios de Madrid, compuesta de Catedráticos, de los Directores de los periódicos profesionales y de unos cuantos Veterinarios civiles y militares entusiastas, sean los primeros en ocuparse de estos asuntos de la clase, en el sentido siguiente:

En el término de dos meses, todo Veterinario que sea adicto á las reformas que se soliciten, lo pondrá en conocimiento del Sr. Director del periódico á que esté suscrito, y se inserten en las columnas de los periódicos veterinarios cuantas adhesiones se recojan, con el fin de que podamos, en un breve plazo, saber el número de compañeros que estamos propicios á entrar en batalla, venciendo, si es posible, cuantos obstáculos se nos pudieran presentar. En el ínterin que por nuestra prensa sabemos el número de compañeros que han de ayudarnos, podremos ir pensando en formar proyectos de las reformas que hemos de solicitar, ya en las que corresponden al Ministerio de Fomento, ya en las relativas al de la Gobernación.

Como es natural, no debemos olvidar que para llevar á feliz término nuestras peticiones, hay que hacer sacrificios pecuniarios (advertencia que creo muy de este lugar), si bien tengo la creencia de que la suma necesaria no haya de ser muy grande, en atención á que supongo figuraremos un número respetable, aunque no seamos la tercera parte de la profesión; pero vale mejor pocos buenos que muchos malos. Los hoy escolares Veterinarios creo deben formar parte de esta Asociación y contribuir también como todos en la proporción que les fuera dable, teniendo presente que si se realiza nuestro proyecto, serán los primeros en gozar los beneficios, puesto que de éstos poco podremos percibir los que como yo somos ya sexagenarios.

No quiero molestar más á la clase; todos me conocen y saben que siempre estoy dispuesto á hacer cuantos sacrificios me sean posibles por el bien de la Veterinaria patria, comprometiéndome á desempeñar

la misión más espinosa que se me señale. Sabe V., señor Director, es suyo como siempre, afectísimo amigo y s. s., q. b. s. m.,

NATALIO JIMÉNEZ ALBERCA.

Villacañas 3 Enero 1893.

COMUNICADO

Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Muy señor mío: La casualidad ha puesto por primera vez en mis manos la *G. M. V.* correspondiente al 14 de Diciembre último, en la que se inserta un remitido de D. Baldomero Sánchez y Mudarra (Córdoba), pretendiendo rebatir los hechos que en LA VETERINARIA ESPAÑOLA perteneciente al 30 de Noviembre próximo pasado, se publicaron por mi orden, de un caso de desprendimiento de la piel en toda la región escapulo-humeral de una mula, y del feliz resultado obtenido con el anticólico N. F. A., permitiéndose el Sr. Sánchez observaciones gratuitas acerca de un hecho que por lo visto desconoce en absoluto. Muy poco hay que pensar para comprender la ligereza con que obró el Sr. Sánchez y Mudarra al escribir su remitido, y bastante inocente pudiera ser quien á primera vista no juzgase sus actos de fantásticos, porque una de dos, ó no escribió dicho remitido con otra idea que la de distraerse un rato, ó si quiso probar lo contrario que en mi pobre historia clínica se halla expuesto, no encontró medio seguro de hacerlo. Siendo mi repertorio tan corto y teniendo tan poca costumbre de escribir para el público como lo conoce el Sr. Sánchez Mudarra, corta ha de ser mi contestación, limitándome tan sólo á hacer algunas advertencias al Sr. Sánchez, relativas á lo de *reclamo*, y de cuantos defectos adolece su escrito, incluso el del error; y al hacerlo así, no vea el Sr. Sánchez en mi acción malévola alguna, sino por el contrario, lo hago para probarle una vez más la verdad de los hechos y cumplir al propio tiempo un deber que mi honor exige y la profesión reclama.

¿Comprende usted, Sr. Sánchez, que la mula en cuestión pudo presentarla el dueño en mi casa? Una errata de imprenta ó la falta de expresión mía bien pudo ocasionarla, porque realmente existe. En cuanto á la región pectoral le ruego no lo pase por alto como usted dice, pues por la necesidad que tenemos de instruirnos, ya podía usted decirnos algo, que yo por mi parte se lo agradecería.

Sigue el Sr. Sánchez diciendo cosas graciosas en su escrito, como la de que no se *chupa el dedo*, y yo creo en su palabra, porque costumbre tan fea no debe existir en quien pone de manifiesto su gran inteligencia, porque bien claro dice á continuación de su escrito, que de ser cierto cuanto yo he dicho, *no valdrá en lo sucesivo de nada la cirugía*, como quien dice, *que ésta llegó ya á su término y cuyos límites nadie podrá traspasar*. Termina su remitido el Sr. Sánchez manifestando su extrañeza por el bautismo que recibió por su autor el bálsamo anticólico N. F. A., y rogando á aquél transforme el nombre de dicho producto. Yo, dotado de tan poca gracia para hacerlo, y respetando el parecer del Sr. Sánchez, me atrevo aconsejarle que no se fije en el bautismo y si confirme por sí mismo los efectos maravillosos que con gusto, repito, he obtenido con el precioso producto ya indicado.

Y para terminar, le diré, que si alguna sospecha abriga respecto á mi conducta profesional, no conozco al autor del medicamento en cuestión, ni tampoco á los agentes que dicho señor pueda tener, y siendo únicamente Veterinario, cosa que me honra muchísimo, sólo deseo dejar mi reputación profesional bien sentada y en el caso que se merece, valiéndome para ello de escribir siempre con los hechos de la verdad, para que en casos como el presente queden por tierra cuantas fantasías andaluzas quieran vanagloriarse con sus dones de graciosas. Una prueba más de que no pensó bien lo que escribió el Sr. Sánchez, es la de que, sin querer, no debe decir verdad al escribir *tan limpia de contusiones*, pues si mal no recuerdo, dice mi inserto *tan limpia de costurones*, y usted comprenderá que hay sentido figurado de palabras, pero no analogía.

Y viene por cuenta de la Redacción y en el mismo número de la *G. M. V.* una descarga de palabras que yo no me atreví á calificar, por tener por norma la moral, y respetando siempre la superioridad, creo me dispensará dicha Redacción me defienda de los ataques que tan injustamente me dirige, asegurando hacerlo lo más benignamente que me sea posible.

Empieza diciendo dicha Redacción que no se le hubiera ocurrido al último de los Albéitares decir cuantas *falsedades*, *herejías* y *desatinos* á mí se me ocurrieron. Después habla de *bombo*, de *reclamo mal hecho*, de *crédito de ciertas personas* y hasta se atreve asegurar, entrándose en el terreno de profeta, los desastrosos resultados que obtendrían cuantos intentasen ensayar dicho producto, llegando su encono hasta decir cosas impropias para un periódico. Y yo pregunto: ¿cree la Redacción de la *G. M. V.* que no comprendemos el castellano? Pues hasta los del motón, que conoce bien, como de familia, pueden asegurar que nada me dice en concreto con el asunto que debiera relacionarse, y la

inteligencia más pobre no dudará un momento en creer que su escrito obedece sólo á un desahago injustificado.

Así que, si las dotes de escritor me faltan, dispéñeme esa Redacción; si tiene faltas mi escrito, otórgueme la misma gracia y no dude, que siendo benévola en sus actos, ha de adquirir un criterio conocido. Y la ruego encarecidamente ensaye en su práctica, si lo cree conveniente, los efectos del bálsamo anticólico N. F. A., y si con sus resultados puede probarme que no es un cicatrizante poderoso, al mismo tiempo que no es cierto cuanto yo inserté en LA VETERINARIA ESPAÑOLA del 30 de Noviembre último, con el título de *Clinica Médica*, si puede probar lo contrario, digo, la desafío á que lo haga, y entonces con toda la fuerza que su pluma pueda ejercer sobre el papel, impulsada por una mano vigorosa y hábil, podréis escribir con letras grandes la palabra MENTÍS y no podré ofenderme con la verdad.

Hasta tanto, señora Redacción, que esto no logre, no me parece muy prudente ni creo le parecerá á nadie que juzgue usted á las personas y á sus actos sin conocer á aquéllas ni á éstos, porque de hacerlo así, cometerá continuamente errores como el presente, y le costará mucho trabajo, sin conseguir su objeto, escribir contra la verdad de los hechos.

Por la necesidad que tengo de defender la verdad en el presente caso, y por amor á la profesión, ruego á usted Sr. Director, dé cabida en su digno periódico á este escrito, por exigirlo así el tener que probar hechos tan ciertos en bien de la clase Veterinaria á que pertenezco, y por todo lo que, le anticipa las gracias S. S., Q. B. S. M.,

EZEQUIEL ORTEGA.

Cobos de Cerrato, 30 Diciembre de 1892.



GACETILLAS

Subasta.—En la Escuela de Veterinaria de esta capital se adjudicarán en pública subasta, el 4 de Febrero próximo, las obras de habilitación de locales para clínicas en dicho establecimiento.

Petición claustral.—Una comisión de catedráticos de la Escuela de Veterinaria de Madrid conferenció noches pasadas con el Director general de Instrucción pública, Sr. Vincenti, solicitando que no se dé el nombre de Profesores auxiliares de dicha Escuela á los Ayudantes de la misma, protestando, por tanto, del acuerdo últimamente tomado por

el Consejo de Instrucción pública. Se funda la comisión en que los citados auxiliares no reúnen los requisitos que los demás de los Institutos.

La glosopeda en Barcelona.—Aumenta esta enfermedad en proporciones alarmantes en la referida capital. La Junta provincial de Sanidad en pleno ha acordado que se prohíba el sacrificio de las reses enfermas que concurren á los mataderos públicos, así como la venta de las carnes procedentes de reses sospechosas. Se ha publicado el dictamen de la Junta provincial de Sanidad, en el cual se prohíbe el desembarco, venta y sacrificio de reses glosopédicas. La Junta estima la enfermedad contagiosa en el ganado lanar, vacuno y de cerda, considerándola también transmisible á la especie humana.

Índice de 1892.—Con este número repartimos á nuestros lectores el *Índice y cubierta* del tomo XL de LA VETERINARIA ESPAÑOLA, correspondientes al año último.

Nueva comisión.—Retiradas las bases para un proyecto de ley de Sanidad, según saben nuestros lectores, han sido designados para formar otro nuevo proyecto los señores Consejeros que tomaron parte en el debate del proyecto retirado. Creemos, piadosamente pensando, que de esta nueva Comisión formará parte el Consejero Veterinario, si bien hoy ignoramos semejante detalle. En el número próximo nos ocuparemos de este asunto tan importante para la clase.

Almanaque universal.—El publicado para el año 1893, segundo de su publicación, del que hemos recibido un ejemplar, nos parece más completo y acabado que el del año anterior. Es un elegante tomo de unas 200 páginas, ilustradas con profusión de dibujos originales y magnífica cubierta tirada á varias tintas. Además del calendario contiene un ameno texto, infinidad de historietas, anécdotas, chistes y poesías, etc. Contiene, además, el *Oráculo* de la Sibila, juego familiar por excelencia; un *Diccionario de la salud*, indicando las enfermedades, accidentes más comunes y los cuidados inmediatos que deben prestarse á los enfermos mientras se aguarda la llegada del médico, y un *Diccionario de Veterinaria* indicando las enfermedades más comunes de los animales domésticos y los medios más eficaces para combatirlos.

Véndese en todas las librerías, y en su administración, calle Cortes, 276, entresuelo, Barcelona.