

# GACETA DE MEDICINA ZOOLOGICA



PATOLOGÍA COMPARADA, HIGIENE,  
BACTERIOLOGÍA,  
POLICÍA SANITARIA, AGRICULTURA,  
ZOOECNIA É INTERESES PROFESIONALES

Año XXXIV (4.<sup>a</sup> época). 15 Febrero 1910. Núm. 4.

## REAL ORDEN DE INTERÉS

Aunque el cielo esté, según se dice, empedrado de buenas intenciones, el cielo de los políticos lo está de buenas palabras, que no suelen cumplir casi nunca. Y como el autor de esta Real orden ya no es Gobierno (ni merecería serlo nunca por sus veleidades y debilidades, aunque sea el político más culto de España), no es aventurado asegurar que nada conseguiremos, por ahora, en este sentido.

Sin embargo, porque tenemos la convicción profundísima de que dicha soberana disposición, dirigida al Gobernador civil de

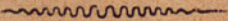
la provincia de Cáceres, honra á los Colegios Médico, Farmacéutico y Veterinario de dicha provincia, la reproducimos íntegra. Dice así:

«Los Presidentes de los Colegios de Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios de esa provincia exponen que, á pesar de las diversas disposiciones dictadas para dar preferencia al pago, por los Municipios, de las atenciones de Beneficencia y Sanidad, se sigue adeudando á la clase médico-farmacéutica, é instan se acuerde que estas clases sean retribuidas directamente por el Estado, como lo son los Profesores de Instrucción pública. El carácter especial de los servicios que prestan los Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios, en lo relativo á los ramos de Beneficencia y Sanidad impone, por su complejidad, que los recursos con que han de ser retribuidos figuren unas veces en los presupuestos generales del Estado y otras en los provinciales ó en los municipales. Sin embargo, para normalizar en lo posible el debido pago de los expresados servicios, con respeto de la esfera de acción que á la Provincia y al Municipio corresponden, S. M. el Rey (Q. D. G.) se ha servido disponer se tenga en cuenta la aspiración manifestada, para atenderla, en cuanto sea posible, dentro de los derechos y deberes que respectivamente corresponden al Estado, á la Provincia y al Municipio. De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y el de los Presidentes de los Colegios de Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios de esa provincia.»

Nos parece tan plausible la idea de los referidos Colegios, que proponemos que todos los de España adopten un acuerdo de carácter casi permanente. Este acuerdo debe ser el de elevar una instancia en igual sentido á todos los Gobiernos que se sucedan, y serán muchos, hasta lograr tan justa aspiración.

Mejor que esto sería que los Colegios provinciales de Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios interesaran personalmente á los respectivos Diputados á Cortes para que se comprometiesen á presentar al Congreso el oportuno proyecto de ley.

LA REDACCIÓN.



## CASTRACIÓN ASEPTICA

---

Con el rápido correr que en estos últimos años ha alcanzado la cirugía en todas sus ramas, tanto especiales como generales, hace que así en Medicina humana, como en la Veterinaria, obtengamos triunfos que, cuarenta años atrás, su pretensión hubiese sido irrealizable. Y si á estos adelantos unimos los que obtiene la maravillosa química sintética, sólidamente cimentada y sostenida por el sabio químico francés Mr. Berthelot, apóstol de esta ciencia, en un día no lejano alcanzaremos triunfos tan excelentes, que nos parecerán fabulosos por sus admirables resultados.

Hoy, con ese poder casi inexpugnable que la cirugía posee, no tiene barreras que la estorben ni obstáculos que la redan su entrada en todos los aparatos, órganos y tejidos de la complicada organización. No hay cavidad que no explore y opere; no hay aparato ú órgano, por fino y delicado que sea, que pueda impedir la franca entrada de un bisturí ó un escalpelo, cortando ó raspando la integridad de sus tejidos, etc., etc. Ejemplos mil pudiéramos citar, que tal ó cual Doctor ha operado un aneurisma, que otro ha extraído un estómago, que otro ha extirpado un pedazo de lóbulo cerebral, etc.

Pues bien: de seguro sospechará el lector que todos estos maravillosos, cual señalados triunfos, no son á nadie debidos más que á la *asepsia*. Ese rápido correr de la cirugía, es obra de ese poder mágico. Practicadla con escrupulosidad, y obtendréis todos los buenos resultados que apetezcáis en vuestra práctica. Pero para ello es necesario emanciparse de antiquísimas prácticas, de las rancias costumbres y empíricos tratamientos, mandados enterrar en la fosa del olvido desde hace muchos años.

Un kilogramo de jabón da á la cirugía Veterinaria más beneficio que muchos cientos de emplastos y cataplasmas, y un litro de solución de sublimado al 1 por 1.000 ó de ácido fénico al 5 por 100, cura y prevé más que todos los unguentos que podían existir en la antigua Farmacia.

Si la evidencia de esos adelantos es un hecho, como es, nada más natural, más lógico, ni más justo que el capítulo de castraciones no se relegase en lamentable olvido, dada la importancia capital que en Veterinaria tiene la referida operación, tanto para la demostración de nuestro adelanto científico ante los ojos del conglomerado social, como para podernos poner en mejores condiciones de vencer los embates que las exigencias de la vida nos proporciona. Una salpicadura, si es de ingresos, nunca viene mal.

Mr. Cadiot, Catedrático de cirugía de la Escuela de Alfort, inventó un nuevo método, genuinamente aséptico, que se titula: *Castración aséptica de Mr. Cadiot*. Lo explicó y practicó en el curso de 1895 (1) con admirabilísimos resultados. Hoffman, sabio Veterinario alemán, inventa otro después, y muchos más que pudiéramos citar.

Desde que tuve las primeras noticias y las primeras prácticas, por el singular favor que mi querido compañero y particular amigo D. Agustín Elvira, Veterinario militar, supo dispensarme, quedé profundamente enamorado de dicho método, y me decidí á ponerlo en práctica, quedando admirado por sus portentosos resultados.

Desde hace ocho años lo vengo ejercitando en mi modesta práctica rural, sin que en ninguno de los operados haya ocurrido siniestro alguno.

La castración aséptica, por la exactitud de sus admirables resultados y su verdadera eficacia, puede decirse que es el método más perfecto, más rápido y más científico de los hasta hoy conocidos. El operado por este procedimiento experimenta muy poco dolor, no hay pérdida de sangre, no sobreviene ninguna inflamación, y si sobreviene, lo es en escaso grado.

Para no hacer demasiado extenso este artículo y dar una idea aproximada de lo que en sí es la operación, y para demostrar que el secreto del éxito está en la asepsia, voy á describirlo lo más sucintamente posible.

---

(1) *Cadiot*: Lecciones de Cirugía en el curso de 1895.

El operador, ayudante y todos los instrumentos necesarios que han de intervenir en la operación, excusado es advertir que han de estar previamente asépticos por la ebullición ó por el llameado, etc., (1). Ya dejo dicho que el secreto está en la asepsia.

*Instrumentos y efectos necesarios.* — Un bisturí recto, unas tijeras, unas pinzas Pean alargadas, una aguja fina de dar puntos de sutura, catgut del núm. 0 y núm. 3, sistema Reverdín ó Lister, algodón hidrófilo, colodión yodoformado al 3 por 100, una toalla de colada ó sometida á la estufa, agua caliente hervida, una solución fenicada al 5 por 100 para sumergir los instrumentos (el sublimado no está recomendado para este objeto, porque ataca á los metales), y una solución de sublimado al 1 por 100 con adición de un gramo de cloruro de sodio por cada litro de solución, para los lavados de heridas y partes. Se tiende el paciente, se coloca y sujeta en el decúbito lateral izquierdo, sujetando el miembro abdominal derecho en el torácico del mismo lado; se lava el campo operatorio y sus inmediaciones (ingles y muy especialmente el prepucio) primero con agua caliente, previamente hervida, y jabón; después, con alcohol ó éter, una pequeña fricción para disolver la materia sebácea que pueda existir en la región, y, por último, un lavado completo con la solución al sublimado ó licor de Van Swieten.

*Primer tiempo.* — Se igualan los testes, procurando bajen bien al fondo de la cavidad escrotal, se toma el bisturí, que previamente se tendrá sumergido en la solución fenicada, y se procede á hacer dos pequeñas y netas incisiones en el escroto, que dividan todas las envolturas testiculares; se toma primero el teste que ofrezca más dificultades para cogerlo; seguidamente se desenvuelve y se separan las adherencias que la túnica fibrosa tiene con el epididimo.

*Segundo tiempo.* — Se toma la pinza Pean y se aplica fuertemente, haciendo la presión en todo el paquete del cordón y á unos cuatro ó cinco centímetros por encima del testículo; se hace una

---

(1) El operador y sus ayudantes se lavarán bien las manos con agua hervida y solución fenicada, y se harán un raspado completo de las uñas.

ligadura con el catgut núm. 3 á uno ó uno y medio centímetros por encima de la pinza, dando dos ó tres vueltas de nudos dobles y fuertes; se suelta la pinza, y con la tijera ó el bisturí, se cortan los cabos del catgut. Hecho esto, se secciona de un sólo corte el cordón en masa á un centímetro por debajo del lugar que ocupa la ligadura, con objeto que ésta no pueda correrse, y una vez cerciorado de que la hemostasia es completa, se suelta el cordón, previamente lavado y espolvoreado el mamelón con yodoformo, para que se introduzca en su vaina vaginal. Se repite la misma maniobra para el otro testículo.

*Tercer tiempo.* — Una vez convencido de que no hay hemorragia, se procede á hacer el lavado de las heridas con agua hervida y la solución al sublimado; se las espolvorea con yodoformo; se juntan bien los bordes, y con el catgut núm. 0 se saturan con uno, dos ó tres puntos de la sutura entrecortada, según la longitud de la herida. Acto seguido se las seca bien con la toalla ó con el algodón hidrófilo y se las cubre con una capa de colodión yodoformado para que queden bien defendidas de los agentes del mundo exterior.

Los cuidados consecutivos dependen del estado del paciente, que el Profesor juzgará. Si la hemostasia está bien hecha y la asepsia fué completa, no ha de sobrevenir ninguna ó muy escasisima inflamación, en cuyo caso nada habrá que hacer en el operado: las heridas seguirán su curso, y á los tres ó cuatro dias estarán completamente cicatrizadas; si es que sobreviene inflamación, como será efecto de las deficiencias de la asepsia ó de la higiene de los operados, las abluciones de agua fresca, lavados antisépticos con sublimado al 2 por 1.000, con adición de 2 gramos de cloruro de sodio para cada litro de solución, paseos cortos, buena alimentación y limpieza en la caballeriza, son los únicos cuidados que suelen requerir.

El método que queda descripto viene dando excelentes resultados; mi modesta persona, después de una experimentación relativamente larga, se permite el atrevimiento de aconsejar á sus compañeros que, sin escrúpulos de ningún género, lo pongan en práctica sin la menor demora, no sólo por la serie de éxitos que

con ello han de obtener, sino para demostrar una vez más nuestro progreso científico, y para que así desterremos de una vez esa familia de intrusos del campo de la Veterinaria, donde nunca tendrán cabida, y así reivindicaremos á nuestros antecesores del daño tan hondo que en todos los órdenes les ocasionó esa plaga.

F. MIRANDA.

Reproducimos este notable artículo de nuestro querido colega *Revista de Policía é Higiene Pecuarias*, no sólo porque merece ser conocido de todos los Profesores, sino también para que lo aprenda algún *conspicuo alter ego* de al del trocar de sangrar, y evitar escenas como la siguiente:

*Opositor.* — (Que le tocó la castración aséptica). — ¿Por qué método la practico? (Dirigiéndose á un señor de campanillas ó de cencerros.)

*El Sr. Cencerro.* — Hágalo por torsión, con las pinzas de castrar. ¡Siempre sirviendo de *hazme reir!* — E. MOLINA.

---

## PRÁCTICAS EN VETERINARIA MILITAR

---

Contra lo que creen ó aparentan creer los pocos retrógrados, propios y extraños, que ven con disgusto cuanto se hace y dispone para la cultura y adelanto de la Veterinaria militar en provecho del Ejército y de la Nación, oponemos nosotros la opinión de la masa general, que ve con satisfacción y aplaude entusiasmada las diferentes Reales órdenes que, aunque lentamente, han ido saliendo en el *Diario Oficial del Ministerio de la Guerra*. Especialmente las que se refieren á servicios sanitarios é higiénicos del ganado, hospitales hípicas, estadísticas, botiquines y prácticas de los Veterinarios segundos y de los terceros de nuevo ingreso y cuantas de orden técnico-moral vengan á dar lustre y brillo al Cuerpo, son siempre recibidas con verdadero entusiasmo por todos, porque á todos dan honra y provecho, aunque den gran trabajo. Ni una, ni dos golondrinas, hacen verano.

Para que nuestros lectores formen juicio exacto de las dos referentes á prácticas, las publicamos á continuación:

*Instrucciones para las prácticas de los Veterinarios terceros.*

«1.<sup>a</sup> Los Veterinarios terceros de nuevo ingreso residirán en Madrid, durante el primer período de prácticas, agregados á la Academia Médico-militar, donde pasarán la revista de comisario y se les instruirá por los Profesores de la misma, por el Jefe de Veterinaria del Instituto de Higiene militar, por los Veterinarios primeros de los regimientos de Caballería y Artillería y por el personal que designe el Director de la Escuela de equitación, en las prácticas correspondientes. El segundo período lo efectuarán en la yeguada militar de Córdoba y el tercero en los cuatro establecimientos de remonta, donde pasarán las respectivas revistas de comisario.

2.<sup>a</sup> Los expresados Oficiales serán destinados de plantilla á las vacantes que de su clase existan en los cuerpos, para el percibo de haberes durante los seis meses de prácticas, que empezarán el día 1.<sup>o</sup> del mes siguiente al que sean nombrados Veterinarios terceros y terminarán el día último del sexto mes de las mismas, pasando la revista de comisario inmediata en marcha para incorporarse á sus respectivos destinos de plantilla.

3.<sup>a</sup> Los Veterinarios terceros se presentarán, uniformados reglamentariamente, en la fecha que se les señale, al Director de la Academia Médico-militar, á fin de recibir las órdenes ó instrucciones que tenga á bien comunicarles. También se presentarán á los Directores del Instituto de Higiene y de la Escuela de equitación y primeros Jefes de los regimientos donde hayan de practicar.

4.<sup>a</sup> A fin de que las prácticas se hagan sin interrupción y los expresados Oficiales Veterinarios se incorporen á sus respectivos destinos, los primeros Jefes de la Academia Médico-militar, de la yeguada militar y de los establecimientos de remonta, solicitarán con la oportunidad debida de la autoridad militar correspondiente, los pasaportes para viajar por ferrocarril y cuenta del Estado.



5.<sup>a</sup> Para las prácticas en los cuatro establecimientos de remonta se distribuirán los Veterinarios terceros en igual número, quedando en el de Córdoba, con los más antiguos, el número indivisible, si lo hubiere.

6.<sup>a</sup> El Director de la Academia Médico-militar solicitará con la oportunidad debida del Capitán general de la primera región, que designe los regimientos é igual hora en que deben practicar en ellos Veterinarios terceros, y con el mismo objeto se pondrá de acuerdo con el Director del Instituto y el de la Escuela de equitación, procurando armonizarlo de modo que sean compatibles las horas de las clases diarias.

7.<sup>a</sup> Cuando los Veterinarios terceros tengan la instrucción militar necesaria y conozcan las que mandan las Ordenanzas y otras disposiciones sobre sus servicios militares, el Director de la Academia dispondrá lo conveniente para que juren la bandera.

8.<sup>a</sup> El primer período de prácticas consistirá: En la Academia Médico-militar, en un curso abreviado de enseñanza de jerarquías militares, tratamientos, saludos y presentaciones, deberes é instrucción militar general y conocimientos de Ordenanzas, Código de Justicia militar y legislación militar general, que á juicio del Director sean indispensables á este personal que, procedente de la clase de paisanos, pasa á incorporarse al régimen militar. En el Instituto de higiene, el Jefe Veterinario del mismo tendrá á su cargo la reglamentación orgánica y para el servicio, documentación especial del cuerpo, legislación sobre enfermedades infecto-contagiosas, servicios de plaza y admisiones y desechos de caballos de las distintas armas y cuerpos. Técnica bacteriológica general y especial de las enfermedades infecciosas, coloraciones, cultivos, recolección de productos patológicos y cadavéricos, elaboración de sueros y vacunas, inmunizaciones y cuanto pueda ofrecer interés práctico para la higiene y la diagnosis de las enfermedades del ganado, especialmente las contagiables á las tropas. En la Escuela de equitación se limitará la enseñanza á las prácticas necesarias para adquirir fondo de silla, manejo y gobierno del caballo. En los regimientos al aprendizaje práctico del servicio interior, clínicas, morfología, edades y reseñamiento.

9.<sup>a</sup> El segundo período de prácticas se efectuará del modo siguiente: El primer Jefe de la yeguada militar dispondrá que el Veterinario mayor de la misma ordene la forma de que las prácticas se verifiquen por igual entre todos los nuevos Oficiales, y en las que deban darse en la dehesa, serán á cargo del Oficial Veterinario que se halle de servicio en ella. Estas enseñanzas comprenderán:

a) Concepto general de las yegüadas, organización, funcionamiento y resultados de la de Córdoba en beneficio del Ejército é influencia en el progreso de la industria hípica nacional; estudio de la dehesa de la yeguada militar desde el punto de vista climatológico y bromatológico en relación con la cria caballar; concepto de los servicios agronómicos y zootécnicos; plantas espontáneas y las que conviene propagar; procedimientos culturales de prados naturales y artificiales; cultivo intensivo de que es susceptible; recursos ordinarios del terreno, arbolado, cuadras, tinaones, cobertizos y demás defensas naturales y artificiales para el ganado; aguas y abrevaderos.

b) Aptitudes y condiciones de los sementales y de las yeguas destinadas á la reproducción, y de los productos obtenidos en la yeguada; estudio comparativo de las condiciones de los diferentes productos, é influencia en los mismos de la selección, consanguinidad y cruzamiento; caracteres étnicos de todos los ejemplares existentes en la yeguada, métodos de reproducción seguidos en las diversas secciones y yeguas que las constituyen y reseñas zootécnicas. Régimen alimenticio de los sementales, yeguas y de sus productos.

c) Signos que revelan el celo y recelamiento; precauciones, conducción de las yeguas al sitio de cubrición y medidas que se adoptan. Monta, fecha en que empieza y termina, saltos que dan los caballos y reciben las yeguas, cuidados y régimen alimenticios con los sementales machos y hembras después de la monta; signos que revelan las distintas fases de la gestación y del parto, y cuidados que se tienen con las yeguas durante el período de preñez y después del parto. Lactancia; duración y cuidados, especialmente en el pastoreo de los meses de invierno. Destete;

modo y época de efectuarlo, régimen higiénico y alimentación á que se someten los potros al separarlos de las madres, y cuidados que exigen éstos; época en que se separan las yeguas vacías de las preñadas y los potros de las potrancas. Pastoreo; precauciones al abreviar en aguas estancadas y en vados peligrosos.

(Concluirá.)

---

## ESFUERZOS DE LOS TENDONES EN EL CABALLO DE SILLA

---

*Papel de los tendones durante la locomoción.* — El magistral estudio del Profesor Barrier (*Boletín de la Sociedad Central de Medicina Veterinaria*, 1891) ha dilucidado por completo esta cuestión. Cuando un miembro anterior llega al apoyo, una parte más ó menos grande del peso del cuerpo, según el aire y velocidad, recae sobre él. Debido á su disposición angular, el menudillo tiende á cerrarse bajo la influencia de la reacción del suelo. Este movimiento de cierre está regulado, limitado por las cuerdas tendinosas que les sostienen por detrás y se alargan más ó menos, según la intensidad de la presión ó de la tracción que experimentan. Pero el cierre mayor ó menor del ángulo metacarpo-falangiano tiene como corolario indispensable la flexión de las dos primeras falanges entre sí y sobre la tercera. Conviene no olvidar que las variaciones del primero de estos ángulos y de los otros dos así formados son iguales.

Sin embargo, este cierre del ángulo tiene por efecto aproximar la inserción inferior del perforante á la inferior y contrarrestar *en parte* el alargamiento que habrá determinado el cierre del ángulo. Por el contrario, el cierre progresivo del ángulo tiene por efecto alargar el perforado y el suspensor, cuyas inserciones inferiores se alejan de las superiores. Estos tendones se alargan, distienden más, no sólo porque sus inserciones distancian, sino también porque el perforante, que se afloja cada vez más, los ayuda en cierto grado. Por consiguiente, cuanto más descienda

el menudillo, más se cerrará, es decir, cuanto mayor sea la velocidad de la marcha y más tensos y alargados se encuentren el suspensor y el perforado, menos se distenderá el perforante.

Amortiguada la reacción, el miembro, arrastrado por el cuerpo, que es lanzado hacia adelante por la impulsión de los posteriores, se inclina hacia la parte anterior; los músculos y tendones flexores entran en juego para flejer las falanges unas sobre otras, y sobre la caña abrir el menudillo, alargar el miembro y determinar la impulsión. Entonces es cuando el perforante, y en menor grado el perforado, transmiten á los huesos inferiores la contracción de su músculo; el ángulo metacarpo-falangiano se abre poco á poco, permitiendo así la retracción del perforado y del suspensor, en tanto que el perforante se pone más tenso por la báscula de las dos primeras hacia adelante. En fin, el pie báscula hacia atrás sobre el radio falangiano y el perforante se afloja poco á poco. La fase de sostén comienza, pero durante toda la primera parte de esta fase, cuando el miembro está por detrás de su línea de aplomo, las falanges continúan en flexión, quedando abierto el menudillo por el sólo efecto del perforante. Chanier ha indicado que en los caballos de piel fina, marchando al paso, se ve describir al perforado una especie de S bajo la piel durante esta primera parte del sostén. Esto prueba que el efecto flexor de las falanges del perforado es bastante reducido, no ejerciéndose apenas más que al final del apoyo, cesando en el momento en que el miembro abandona el suelo.

Por consiguiente, el perforado y el suspensor actúan principalmente al comienzo del apoyo, por ser ante todo órganos amortiguadores. El perforante obra con especialidad al final del apoyo cuando tiene lugar la detención del miembro, por ser, más que otra cosa, impulsor.

*Frecuencia del esfuerzo en los diversos tendones.* — Las consideraciones que preceden explican la frecuencia de los esfuerzos del perforado y del suspensor en el caballo de silla. Los registros de enfermería del 2.º de Húsares acusan en un período de dos años las entradas siguientes:

Esfuerzos del perforado: 108 casos; del perforante y de la bri-

da carpiana, 4 casos; del perforante y del perforado, 9 casos; del suspensor, 68 casos.

La frecuencia relativa de las lesiones del perforado es tanto mayor cuanto más especializado está el caballo para trabajos de velocidad. En los caballos de carrera el perforado está interesado los  $\frac{2}{3}$  de los casos. Nosotros hemos tratado en un período de diez años 78 caballos de carrera afectados de esfuerzos de los tendones. Estos accidentes se reparten del siguiente modo: esfuerzo del perforado, 44; del perforado y perforante, 4; de la brida carpiana, 4; del suspensor, 26.

La mayor parte de estos caballos servían, además, fuera de la temporada de carreras, como *hack* ó como caballos de armas. Se puede tener la convicción de que si se formara una estadística de los caballos *claqués* en las pistas de preparación de Chantilly, de Maisons, etc., se encontraría una proporción de esfuerzos del perforado aun más considerable.

El perforado es, por tanto, el órgano sensible por excelencia de los caballos que trabajan á aires vivos, de los de carrera principalmente y también de los caballos de armas que galopan mucho, los anglo-árabes en particular. El suspensor es menos delicado, pero con frecuencia es interesado, sobre todo en la horquilla. En cuanto al perforante y á su brida carpiana, son raras veces afectados. El papel y gran desarrollo de este tendón explican la relativa rareza de su *claquage*. El esfuerzo del perforante se manifiesta á veces en los miembros posteriores, á consecuencia de galopes prolongados en terrenos pesados, adherentes (tierras de labor). Se observa también en los miembros anteriores de los caballos excesivamente cargados, que trotan largo tiempo por caminos duros (caballos de tropa durante las maniobras).

*Frecuencia relativa de los esfuerzos del tendón en los bipedos anterior y posterior.*—El esfuerzo del tendón, sobre todo el que interesa el perforado, y el suspensor, no se observa apenas más que en los miembros anteriores del caballo de silla. Esta localización se explica por el papel particular desempeñado por los bipedos anterior y posterior durante las marchas rápidas. Los miembros anteriores que soportan los  $\frac{5}{9}$  del peso del cuerpo y los  $\frac{2}{5}$  del

peso del jinete, son, ante todo, agentes amortiguadores, y los miembros posteriores, que no soportan más que los  $\frac{4}{9}$  del cuerpo  $\frac{1}{3}$  del peso de jinete, son principalmente agentes impulsores. Por tanto, en los miembros anteriores los órganos amortiguadores, pie y tendones, son los que se fatigan en particular, mientras que en las extremidades los órganos que se cansan son los impulsores. Así vemos en los caballos que trabajan á aires vivos esfuerzos del perforado y del suspensor (los dos verdaderos tendones amortiguadores), caso exclusivamente, y el esfuerzo del perforado (verdadero órgano impulsor) en los posteriores.

*Causas de los esfuerzos tendinosos.* — El esfuerzo tendinoso, al igual del esfuerzo ligamentoso, nace de una distensión momentánea, de un alargamiento exagerado que rompe é irrita las fibras constitutivas. También puede ser engendrado por una contusión más ó menos fuerte, generalmente producida por la herradura del pie posterior, que provoca una tendinitis traumática, verdadera *nerfserure*.

Existen, pues, desde el punto de vista etiológico, dos categorías de claquage: por hiperextensión y por contusión. La primera forma etiológica es infinitamente más frecuente que la segunda, y de ella nos ocuparemos de un modo casi exclusivo en este estudio.

(Continuará.)

H. J. GOBERT. — Tra. de T. DE LA FUENTE.

---

## ECOS Y NOTAS

---

**Condecorado.** — En consideración á las circunstancias que concurren en el Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza, D. Pedro Moyano, y especialmente por el mérito de su obra *Guía de los Jefes de parada*, le ha sido concedida la cruz de 2.<sup>a</sup> clase del Mérito Militar, con distintivo blanco, libre de derechos. Esta cruz, reservada en el Ejército para los Comandantes y Tenientes Coronales, se prodiga muy poco al elemento civil, por lo que el Sr. Moyano debe estar satisfecho y ostentarla con orgullo. Reciba nuestra más cordial enhorabuena.

**Dos premios.** — Nuestro distinguido compañero D. Francisco Sugrañés, ha obtenido un premio en la Sociedad Española de Higiene de Madrid, por su trabajo *El problema de la subsistencia*, y la Real Academia de Medicina y Cirugía, de Barcelona, sólo concedió premio á una Memoria, que resultó ser del Sr. Sugrañés, que recibió la medalla de oro, el diploma y una salva de aplausos, á los que unimos los nuestros.

**De Guerra.** — Han ascendido á Veterinarios primeros los señores Bellido y Carballo; han sido recompensados, con la cruz roja de primera clase del Mérito Militar, los señores Muro (D. C.), García Neira, Cosmen y Gámez, y con la misma, pensionada, el Sr. Aragón, y con mención honorífica el Sr. Páez; han cambiado de destino los señores Acín y Fariñas, pasando el primero al grupo de Artillería de Ceuta, y el segundo al regimiento de Castillejos; se ha dispuesto la incorporación á sus destinos, de plantilla, de los señores Muñoz Sebastián y Martínez Salas.

**Colega reaparecido.** — Hemos recibido el núm. 2 de *La Veterinaria Regional*, órgano oficial de los Colegios Veterinarios de Navarra, Alava, Guipúzcoa y Vizcaya, dirigida desde Tafalla, por D. José María Aguinaga. Sea bien venido el colega y que continúe su vida por muchos años.

**Obituario.** — Tenemos el sentimiento de participar á nuestros lectores la muerte de Mad. Cesarine Quantin, esposa de nuestro querido amigo Charles Mcrot, Veterinario en Troyes (Francia). Durante el curso que estudiamos en aquel *Licé*, cogimos entrañable y filial afecto á la finada, dama de grandes talentos y virtudes. Damos el pésame á nuestro ilustrado amigo y esperamos tenga resignación cristiana para soportar esta pérdida dolorosa.

**Defunciones.** — Han fallecido, en Madrid, la señora D.<sup>a</sup> Luisa Urosa Baus y D. Aurelio Chamón Montellano. Sentimos tan irreparable desgracia y damos el pésame á sus atribuladas familias, especialmente á nuestros distinguidos amigos D. Nicasio, D. Severiano y D. Francisco Soto y D. Patricio y D. Lupicinio Chamón.

**Obsequio á los suscriptores.** — Los nuevos suscriptores de la GACETA que abonen todo el año 1910, y los antiguos que remitan el importe de su suscripción del expresado año, tienen derecho á recibir certificadas, con la rebaja que se indica, enviando adelantado su importe, las obras siguientes:

*Policia sanitaria de los animales domésticos*, del Sr. Molina, por **9 pesetas**, en vez de 12, que es su precio certificada.

*Cirugia Veterinaria*, del Sr. García Izcara, por **12,50 pesetas**, en vez de 15,50, que es su precio certificada.

*Manual práctico de inspección y reconocimiento de substancias alimenticias*, del Sr. Morros, por **12,50 pesetas**, en vez de 15,50, que es su precio certificada.

*Zootecnia ó tratado de Ganadería*, del Sr. Moyano, por **10 pesetas**, en vez de 12,50, que es su precio certificada.

*Fisiología Veterinaria*, del Sr. Moyano, por **8 pesetas**, en vez de 9,50, que es su precio certificada.

*Zootecnia general*, del Sr. Moyano, por **7 pesetas**, en vez de 10, que es su precio certificada.

*Legislación Veterinaria*, de los señores Molina y Turégano, por **8 pesetas**, en vez de las 12, que es su precio certificada.

*Cuestiones hípicas militares*, del Sr. Molina, por **5 pesetas**, en vez de 8, que es su precio certificada.

*Tratado de las castraciones*, del Sr. Bort, por **4 pesetas**, en vez de 6, que es su precio certificada.

*Los Mataderos de Berlín*, del Sr. Manueco, por **5 pesetas**, en vez de 6, que es su precio certificada.

**Convocatoria.** — En la *Gaceta* del 11 se convoca á los opositores de Higiene pecuaria para que en el plazo de ocho días, ó sea el 19, concurran al Negociado de personal de la Dirección de Agricultura, por sí ó debidamente representados, para elegir las plazas de Inspectores, por el orden colocados por el Tribunal de oposiciones. Deberán estar todos en Madrid el 17 para reunirse, elegir las plazas y entregar en el Negociado una lista definitiva, firmada por todos.

**Enfermos.** — Aunque algo mejor, dentro de la gravedad, continúa en cama el Administrador de esta Revista, D. Amado Gómez. El Sr. Molina está desde antes del Carnaval con un fuerte ataque grippal. Por estas causas no se puede atender á todos con la prontitud que deseamos.

---

## CORRESPONDENCIA ADMINISTRATIVA

---

- D. R. Royo, B. Romero y J. Alcañiz, 12 pesetas; N. Macías, 15, y J. Cuadri, 24, hasta fin de Diciembre de 1909.
- » D. B. Soria, C. Rubio y J. Coderque, 6 pesetas, hasta fin de Junio de 1910.
  - » E. Romero, S. Mauri y T. Maza, 6 pesetas, hasta fin de Julio de 1910.
  - » Félix Gutiérrez, 6 pesetas, hasta fin de Agosto de 1910.
  - » Arturo Redondo, 12 pesetas, hasta fin de Septiembre de 1910.
  - » Daniel Senabre, 12 pesetas, hasta fin de Octubre de 1910.
  - » E. Paz, A. de Cruces, F. Sánchez, G. L. Romero, B. Muñoz, C. Gorozarri, F. Gómez, G. Arzo, A. Fernández, F. S. Hernández, J. Fernández, M. Tejedor y J. López Sánchez, 12 pesetas; J. F. Elipe, José y Juan Rius, 24 pesetas, hasta fin de Diciembre de 1910.