

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

61 (65) año.

20 de Febrero de 1918

Núm. 2.172.

## INTERESES PROFESIONALES

### PREGUNTAS CURIOSAS

Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA:

Mi querido amigo y compañero: Mucho le agradeceré la publicación en su interesante Revista, de las siguientes preguntas:

¿Por qué razón la Real Academia Nacional de Medicina no concede, en sus concursos anuales, premio alguno o distinción dedicada a trabajos de Medicina Veterinaria?

¿Por qué causa está cerrada la puerta de dicha Academia a los Veterinarios que por sus méritos serían dignos de figurar en la misma?

Tienen la la palabra los dos Académicos de número, ambos Profesores Veterinarios, para que nos expliquen semejante anomalía.

Muy agradecido se reitera de usted Sr. Director, su incondicional amigo y compañero,

FRANCISCO SUGRAÑES,  
Veterinario Higienista.

Barcelona, 5-2-18.

## HISTOLOGÍA COMPARADA

### Métodos rápidos de coloración de las fibras elásticas en los esputos.

*Procedimiento de tinción sucesiva del bacilo de Koch y de las fibras elásticas, por el profesor Abelardo Gallego, de la Escuela de Veterinaria de Santiago (1).*

Era, pues, lógico que, así como May y Barth, intentaron la coloración de las fibras elásticas en los esputos utilizando la orceína, que ya Unna y Taenzer habían ensayado con éxito en la coloración de tales

(1) Véase el número 2.170 de esta Revista.

fibras en los tejidos, y así como Sahli procedió de igual suerte utilizando la fuchselina, que Weigert empleaba corrientemente en técnica histológica, también nosotros tratásemos de ensayar la tinción de las fibras elásticas en los esputos con los mismos métodos con que habíamos logrado la coloración de las ya mentadas fibras en los tejidos.

Como el procedimiento de coloración con el carmín, la fuchina acética y el formol nítrico nos había dado excelentes resultados en nuestras investigaciones histológicas, sobre todo cuando parecía que fracasaban los tres métodos fundamentales, se nos ocurrió emplear este procedimiento como el más sensible, para lograr la coloración de las fibras elásticas en los esputos, y en la seguridad de que, si lográbamos teñirlos, no nos pasarían inadvertidas por insignificantes que fuesen en número y dimensiones y por alteradas que se encontrasen, pues no en vano habíamos hecho cientos de preparaciones que nos permitieron ver, en los diferentes órganos del hombre y de los animales domésticos, fibras elásticas de todos los tipos y formas, y conocíamos asimismo la disposición de tales fibras en el pulmón humano sano y enfermo.

Pero antes de poner en práctica el procedimiento indicado, dimos por resuelto el problema y pensamos en que, sin inconveniente alguno, podíamos permitirnos el lujo de intentar la coloración del bacilo de Koch y la de las fibras elásticas en una misma preparación. A este fin, de una serie de preparaciones de esputos tuberculosos, que nos habían enviado al laboratorio, extendidas según la técnica que habíamos recomendado (extensión en capa gruesa, por el proceder preconizado por Dargallo) y fijadas por el calor, tomamos una de ellas e hicimos, primero, una tinción con la fuchina de Ziehl en caliente, durante diez minutos; lavamos en agua; decoloramos con ácido nítrico al  $\frac{1}{5}$  y con alcohol de 60°; lavamos otra vez en agua e hicimos la viro fijación en formol nítrico. Asegurada ya la coloración del bacilo de Koch, volvimos a lavar; teñimos con el carmín aluminoso de P. Mayer durante un minuto; lavamos; coloreamos con la fuchina de Ziehl diluido al 7,5 por 100 y acetificada, un minuto; lavamos; pasamos, en fin, la preparación a la solución de formol nítrico, dejándola actuar diez minutos, y después de un último lavado, secamos, montamos en bálsamo y examinamos la preparación.

Nuestra sorpresa fué bien desagradable. Las fibras elásticas no se habían teñido. El bacilo de Koch apareció en color violeta negro.

Supusimos que nuestro fracaso obedecía a que nos habíamos propuesto de primer intento conseguir la coloración sucesiva del bacilo de Koch y de las fibras elásticas, problema que sólo debimos abordar cuando hubiésemos logrado teñir las fibras solas.

Nos propusimos resolver el problema de la coloración simple de las fibras elásticas. Tomamos otra preparación; la teñimos con el carmín; lavamos en agua; la sumergimos en la fuchina de Ziehl diluida al 7,5 por 100 y acetificada; lavamos; hicimos actuar el formol nítrico; lavamos, secamos y montamos como en el caso anterior. Examinamos esta preparación a 100 diámetros, recorriéndola en todos sentidos y tampoco logramos ver una sola fibra elástica. Este resultado nos desconcertó. ¡Estábamos tan seguros del éxito!...

Para consolarlos del fracaso, se nos ocurrió pensar que quizá el esputo que estábamos examinando no tendría fibras elásticas.

En seguida teñimos otra preparación con la fuchselina de Weigert y en ésta encontramos algunas fibras elásticas. No había ya duda posible; nuestro procedimiento, tan seguro para la coloración de las fibras elásticas en los tejidos, no servía para los esputos. Tentados estuvimos a abandonar nuestra tarea.

Pero como ya hemos adquirido cierta inmunidad para los fracasos de laboratorio, decidimos hacer nuevos ensayos sustituyendo el formol nítrico por el formol férrico acético, que, como dejamos dicho, daba una tinción de las fibras elásticas mucha más intensa. Creímos entonces haber dado con la clave, y cediendo otra vez a nuestra manía de lograr la coloración del bacilo de Koch y de las fibras elásticas en una misma preparación, hicimos la misma técnica que en nuestro primer ensayo, con la diferencia de emplear el formol férrico acético en lugar del formol nítrico. Un rápido examen microscópico de la preparación así lograda, nos devolvió la tranquilidad; *las fibras elásticas aparecían teñidas en violeta azulado*; los núcleos de todas las células en rojo; los bacilos de Koch en violeta negro.

*Algunos progresos realizados en la técnica.*—Comenzamos entonces a contemplar nuestra obra. Examinamos con detenimiento toda la preparación, utilizando una amplificación de unos 100 diámetros, ya que en estas condiciones podíamos ver con toda claridad fibras elásticas muy finas, que aparecían con mayor esbeltez a estos aumentos, y nos sorprendió en seguida observar que *tales fibras ocupaban precisamente los bordes de la preparación, la parte menos gruesa*. Advertimos también que en dichos bordes *la coloración con el carmín era más intensa*. Hacia el centro de la preparación no se veía ninguna fibra elástica y *la coloración con el carmín resultaba mucho más débil, en rosa pálido*. Observamos todavía otro detalle examinando la preparación a 800 diámetros, apreciamos también que *los bacilos de Koch parecían acumularse en los bordes*. En el centro de la preparación no se veían ni fibras elásticas, ni bacilos de Koch, ni células.

¿Cómo explicar estos hechos? Tenemos otras preparaciones, en las que la extensión era aún más gruesa, y el resultado fué el mismo, y aún quizá más acentuado. Pero ya, al hacer nuevos ensayos con otra preparación, la de mayor espesor, nos apercibimos de que al tratar de secarla para proceder al montaje, mientras los bordes estaban ya completamente secos, *la parte central permanecía húmeda, y calentando intensamente por el centro, se agrietó, se formaron ampollas y se desprendió, quedando la preparación reducido a un anillo periférico.* Esto obedeció, quizá, a que el esputo era francamente purulento, pues en otros muchos esputos mucos purulentos que hemos examinado no pudimos comprobar nada semejante. Sin embargo, nosotros supimos aprovecharnos del fracaso técnico, pues enseguida nos dimos cuenta de lo que nos había sorprendido: *las preparaciones demasiado gruesas no se fijaban bien, y la falta de fijación impedía la coloración de las fibras elásticas, de los bacilos y de las células.*

(Concluirá).

---

## ESTUDIOS ZOOTÉCNICOS

---

*El caballo a través de la Mitología y de la Historia, por D. Juan García Almansa, Subdelegado de Sanidad Veterinaria de Cádiz (1).*

En el templo que tenía Neptuno en el istmo de Corinto, había una composición de escultura que representaba a Neptuno y Anfitrite con Palemón, en un carro arrastrado por cuatro caballos completamente dorados, a excepción de los cascos que eran de marfil. Las yeguas de Diómedes eran las más furiosas e indomables que había en Tracia y que devoraban a los extrajeros que por desgracia arrojaba a aquellas costas la tempestad. Estas yeguas fueron objeto de uno de los trabajos de Hércules, pues encargado éste héroe de llevarlas a Micenas, se embarcó para Tracia con gente alistada voluntariamente, y así que llegó entró en la caballeriza de Diómedes, tiró por tierra a los guardianes y condujo las yeguas a la orilla del mar; pero los bistonos acudieron armados a la defensa y se trabó un serio combate del que salieron victoriosos Hércules y sus compañeros, quedando muertos muchos contrarios, entre ellos Diómedes, cuya carne se dió a sus propias yeguas.

(1) Véase el número anterior de esta Revista

Decharme interpreta esta leyenda diciendo que puede verse en Diómedes al rey de la tempestad y en sus córceles antropófagos al soplo viento del huracán que se desencadenaba en el mar y en las costas de Tracia, perdiendo las naves y matando a los hombres, y cuyo furor sólo podía detener el héroe solar.

Los caballos de Marte y los de Enéas eran, según Homero, de la raza de los que Júpiter dió a Tros, cuando le arrebató a su hijo Ganimides. Los de Laomedón eran tan ligeros que andaban sobre las aguas, y en fin los potros de Anquises eran de la raza de los Eneas. Cuenta la fábula que cuando Eneas pisó por primera vez Italia, vio cuatro caballos blancos paciendo en una pradera; y como esto fuera para él y los suyos un buen presagio, Anquises exclamó: «¡Oh, tierra extranjera, tu nos prometes la guerra!». En efecto, el caballo estuvo considerado en toda la época antigua como animal belicoso y símbolo de la guerra. Este carácter se aviene con el de los centauros, mitad hombre y mitad caballo, que habitaban las montañas y eran fieras y temibles, interviniendo en varias empresas belicosas, de las cuales la de más fama fué la guerra que sostuvieron con los Lapitas. El caballo de la guerra de Troya era un enorme caballo de madera, dentro del cual se escondieron unos soldados griegos, y merced a una puertecilla que tenía en un costado para apoderarse de la plaza sitiada por sorpresa, ya que por la fuerza no podían vencerla. Los griegos tomaron como pretexto para construir este caballo el supuesto deseo de hacer una ofrenda; los troyanos no hallaron inconveniente en permitir que entrara en la ciudad el caballo vivo, y a media noche un sugeto que estaba comprometido llamado Simón, sacó a los soldados del caballo, y estos abriendo las puertas de la plaza, introdujeron a los griegos. De este hecho tanto Homero como Virgilio se ocupan en la *Iliada* y en la *Eneida* y las artes figuradas lo han perpetuado en varias representaciones pintadas o esculpidas.

Cuando Plutón se enamoró de Proserpina, hija de Céres huyó con ella en su carro, tirado por cuatro caballos negros.

En la mitología India se presenta al caballo como animal de trabajo unas veces y destinado a los sacrificios otras. Entre los Persas desempeñó importante papel y aparece con frecuencia en las esculturas del derruido templo de Persópolis; en Babilonia también se han encontrado abundantes representaciones gráficas de caballos con sus jinetes o enganchados a los carros de guerra; las columnas de los palacios de los reyes Asirios, estaban adornadas con cabezas de caballos, y en los monumentos sepulcrales del Centro y Este de Asia se han hallado hermosos trabajos de metal representando arneses y partes de

caballo. En la mitología germánica ocupa el caballo un lugar importante; casi todos los dioses germánicos aparecen montados, y en los sacrificios se les ofrecían principalmente caballos.

Ya vemos en este ligero estudio de la mitología del caballo, las rarezas de los antiguos, sus inverosímiles predicaciones y los errores de sus creencias y enseñanzas, considerando al caballo como antropófago, devorando los cadáveres de naufragos y dándole el don de la razón y de la palabra; únicamente el fanatismo y la habilidad, por no decir otra frase, de los vividores de la mitología en la época prehistórica, es lo que puede admitirse, pues en nuestros tiempos, el hombre que así predicara sería considerado como un desgraciado loco, que más bien inspiraría sentimiento y lástima que no atención y aprendizaje.

Es en la mitología griega donde se le rindió culto al caballo y se le estimó y consideró en sumo grado, lo hemos visto en lo anteriormente relatado; a pesar de las inverosimilitudes que encierran esas creencias, hay que convenir que el caballo era querido por los griegos, pues no dejaban de comprender las utilidades y el provecho que les reportaba tan preciso cuanto inteligente animal.

Es cuanto de un modo ligero en esta clase de trabajo puede decir el exponente, referente a la mitología del caballo; entrar en otra clase de consideraciones sería llegar inmediatamente al estudio crítico de ella y vuelvo a repetir, que es asunto del que no se ocupa el enunciado tema y por consiguiente hay que prescindir de él en absoluto.

Pasemos ahora a presentar al caballo a través de la historia, que también es labor nada fácil, y menos para mí, más dedicada a otra clase de estudios que a los históricos; pero es la segunda parte de este trabajo que hay que completar y procuraré, ya que no bien, al menos reunir los más culminantes y precisos datos que nos lleven al fin del modo más airoso posible.

Ocupándonos de la historia del caballo, diré que la filogenia o formación sucesiva del caballo se conoce hoy de un modo muy completo, gracias a los hallazgos paleontológicos realizados en las regiones Occidentales de la América del Norte. Aparte de otros géneros pertenecientes a la misma familia, el género *Equus* aparece allí ya en el plioceno superior, bien caracterizado por la presencia de un solo dedo en cada pie, con el metacarpiano o metatarsiano correspondiente bien desarrollado.

En los terrenos cuaternarios y terciarios de Europa, hasta el plioceno, se han encontrado numerosos restos fósiles de équidos que, en sus caracteres esenciales coinciden por completo con los hoy vivientes.

La domesticidad del caballo se pierde en la noche de los tiempos

a pesar de que según algunos pasajes del Génesis, puede sospecharse que principió a emplearse en el Egipto y demás partes inmediatas al Asia, hacia la época en que José administraba el primero de estos continentes, es decir, alrededor de unos tres mil ochocientos años, comprobándolo aún algunas esculturas antiguas encontradas en las ruinas de Persópolis y las poesías de Homero, no obstante de que estos pasajes inducen a creer que en los primeros tiempos de su domesticidad, no se le montaba, sino que únicamente se le empleaba como animal de carga.

Desde principios del periodo diluvial abundan en Europa los caballos salvajes, cuya difusión se veía entonces favorecida por el carácter estepario que presentaban, después de la época glacial, las regiones centrales del continente; la abundancia del caballo en la época paleolítica está demostrada por las numerosas representaciones gráficas que de él se encuentran, debidas a la mano del hombre prehistórico y por las cantidades sorprendentes que de sus huesos se han encontrado en determinadas localidades; de la naturaleza de algunos de estos hallazgos ha podido deducirse, además, que el caballo era uno de los animales que más importante papel desempeñaban en la alimentación del hombre paleolítico.

El caballo es uno de los primeros animales sometidos a la domesticidad por los pueblos civilizados antiguos; la importancia que se le concede en la mitología de aquellos pueblos adornándole con cualidades sobrenaturales, demuestra la estima en que se le tuvo y la preferencia que se le dió sobre otros animales domésticos. Su uso en la guerra es antiquísimo; aunque primeramente se le utilizó tirando de carros en las campañas como sucedió en el Egipto, en tiempos de la XVIII dinastía de los Faraones, probablemente había sido llevado allí desde el Asia Menor.

Durante la dominación de las dinastías que siguieron a los Ramasidas fué aumentando la importancia económica de este animal que llegó a abundar en la cuenca del Nilo.

En el Norte de Africa se criaba el hermoso caballo bereber en tiempos de los Cartagineses. El Asia ofrece también en todas sus partes recuerdos antiquísimos del caballo doméstico.

De los estudios realizados por el sabio egipitólogo M. Chabas acerca del caballo en Egipto, dice que estuvo muy apreciado y lo empleaban para los mismos usos que hoy, o sea para la tracción y para la equitación.

Los reyes egipcios dieron nombres especiales a sus caballos favoritos, Ramsés II consagró al sol los dos caballos que arrastraban su

carro de guerra después de obtener sobre los asiáticos Ketas, la prodigiosa victoria que inmortalizó Pentaur en un poema que ha llegado hasta nosotros.

En un monumento egipcio, la estela de Piauki, se ve representado en la parte superior al rey asirio Nimrud, presentando un caballo al rey Etiope, este hecho recuerda la ofrenda del caballo de sumisión, que es una de las prácticas de las tribus árabes: los persas, los atenienses y los masagetas inmolaban caballos al sol. El caballo, sin discusión, mereció de los antiguos todo género de consideraciones que a veces llegaron al delirio y al extravío.

(Concluirá).

---

## ESTUDIOS DE PATOLOGÍA INTERNA

---

**Enfermedades del estómago:** trabajos póstumos de D. Alejandro Elola y Cajál, Coronel que fué del Cuerpo de Veterinaria militar.

*El desgarramiento del estómago.*—Es consecutivo frecuentemente a la indigestión, como acaba de verse; el accidente puede ser originado además por la presencia de cálculos provinientes del intestino ó por cuerpos extraños ingeridos. La *perforación* por ulceraciones o por ascárides lumbricoides (Zlamal) ha sido también invocado como causa.

El síntoma predominante de la ruptura del estómago, es el *vómito* consecuente a la indigestión. Las materias alimenticias son en tal caso expulsadas por las narices en oleadas, o de un modo continuo, con acompañamiento de bostezos, sudores fríos y temblores; el pulso pequeño y vivo, y la frialdad de las extremidades, juntamente con la insignificancia aparente de los cólicos, contrastan con el estado de profundo abatimiento del paciente que permanece ensimismado, como una esfinge, durante algunos instantes.

Las lesiones varían con la causa productora. Generalmente se hallan algunas materias alimenticias en el peritoneo. Reboul padre, pudo apreciar en un potro el hecho singular de permanecer durante muchos meses los alimentos derramados en un saco epiplóico sin determinar otro fenómeno que algunos cólicos intermitentes (1).

(1) Reboul padre, Recueil 1861 p. 5.



El *diagnóstico* descansa sobre la coincidencia del vómito, (1) y los síntomas generales graves que quedan descriptos.

La muerte sobreviene en algunas horas, siendo la peritonitis la terminación inevitable del accidente.

*Tumores del estómago.*—Las observaciones publicadas hasta hoy son demasiado incompletas. Crepin ha visto un tumor en forma de coliflor recubriendo la mucosa, y rellenando el estómago. Sturm encontró un adenoma del grosor de la cabeza de un niño, en un caballo, el cual presentaba síntomas marcados de caquexia. Uhlich ha visto el estómago lleno hasta su mitad por un tumor canceroso. Frecuentemente las neoplasias se hallan al nivel del píloro (Caussé, Sansore, Sturm). Los síntomas se reducen a vómitos gástricos repetidos, acompañados de desórdenes digestivos graves. Las lesiones sólo cabe suponerlas.

*Úlceras del estómago.*—Además de las ulceraciones diseminadas de la mucosa, mal estudiadas aún, se han observado algunos casos de *úlcera circular* perforando las membranas. Rolóff ha visto producirse la lesión como consecuencia de una obliteración arterial, y Munich ha publicado una observación concluyente recogida en un potro de dos años. Los síntomas consisten en cólicos intermitentes manifiestos después de las comidas y en una impotencia creciente con caquexia consecutiva. La terminación por perforamiento de las membranas es la regla.

---

(1) Restringida esta cuestión del vómito de los solípedos al terreno exclusivo de la clínica, es de lo más sencillos. Hay dos clases de vómitos; el *exofásico* o salida de los alimentos acumulados en dicho conducto dilatado (obstrucción, buche), y el vómito verdaderamente *gástrico* debido a la expulsión de las materias contenidas en el estómago. Este último puede referirse siempre, bien al desgarramiento del órgano, bien a su replección prolongada por sobre carga alimenticia, lastenosis del píloro, y la obstrucción de las primeras porciones del intestino delgado. Sin darle todo el valor patognómico que se le ha atribuido, el vómito reviste grandísima importancia diagnóstica. Apesar de todo, es fácil diferenciar el vómito exofásico del gástrico por el aspecto y olor de las materias expulsadas, y por tanto, el diagnóstico queda limitado una pequeño número de alteraciones.

# SOCIEDADES CIENTÍFICAS

## Real Academia Nacional de Medicina.

*Conferencia de extensión de cultura médica, celebrada el día 10 de noviembre de 1917, a cargo de D. Ramón Turró, Director del Laboratorio bacteriológico municipal de Barcelona.*

### Tema: La inmunidad y los fermentos defensivos. (1).

EL SR. TURRÓ.—Señores: He de comenzar por testimoniar al señor Presidente de la Academia mi profunda gratitud por haberme invitado a abrir el ciclo de conferencias de la Corporación. Lo estimo como un honor, como el más alto de los honores que he recibido en la vida. Sólo me apena el temor de no poder corresponder a la expectación que el anuncio de esta conferencia ha despertado, ni a lo que a esta Academia se merece. Materia de que hablar, sí tengo; lo que me preocupa y me angustia en este instante es la forma en que he de exponerla, ya que no soy orador, ni en mi vida me he preocupado de esto. Como tampoco tengo el hábito de hablar en público, no poseo el dominio de la palabra, y me siento como aterrado y confuso ante un público tan selecto e imponente, y por esto me veis tembloroso y agitado. Temo que la emoción me inhiba, que no acierte a coordinar lo que me propongo deciros. Una voz interior me dice que vuestra indulgencia no ha de faltarme, y, a pesar de que cuento con ella, a Dios le pido con fervor que me saque con bien de este trance. (*Grandes aplausos.*)

Al Dr. Martín Salazar, mis gracias más expresivas por su discurso de presentación, elocuente como suyo. Claro que yo no he de rectificar cuanto en mi elogio ha dicho, ni mucho menos ratificarlo. Sólo os recordaré, para que podáis valorarlo en su justa medida, que Salazar es amigo mío, uno de mis más excelentes amigos, y la amistad es amor y el amor es ciego.

De la inmunidad me propongo tratar. Desde el último quinto del siglo próximo pasado, los descubrimientos se han sucedido con rapidez en este punto, y cada uno de esos descubrimientos se ha pretendido explicarlo todo, creándose al efecto la respectiva escuela, en pugna abierta con las demás, a la que se confieren los honores de teoría. Sin embargo, a medida que se descubren nuevos hechos nos vamos persuadiendo que el campo visual de cada escuela es limitado, ya que el nuevo hecho descubierto nos pone de manifiesto que con ella no se dominaba más que un segmento de la verdad total, y así es como con el transcurso del tiempo se acopian hechos y más hechos, se establecen entre ellos sus relaciones naturales, conexionándose unos de otros, y la verdadera teoría, la teoría científica, va surgiendo a medida que las

(1) Véase el número 2.170 de esta Revista.

escuelas pasan, se desvaloran los razonamientos personales y sedimenta la labor experimental. Eso ha pasado con las distintas escuelas que sucesiva o simultáneamente han imperado respecto de las defensas orgánicas. De buenas a primeras todo se explica por el hecho recién descubierto, atribuyéndole una transcendencia que realmente no tiene; después se advierte que muchas de esas explicaciones son vanas o forzadas cuando es conocida la nueva clase y nos vamos lenta y suavemente percatando de cómo se armoniza lo que parecía contradictorio y se establece entre unos y otros hechos la coordinación de que nace la verdadera teoría, la teoría definitiva. De ahí la necesidad de historiar retrospectivamente los descubrimientos conforme se han sucedido unos a otros a través del tiempo, pues vistos así, como en perspectiva, se advierte cómo se filian o enlazan, cómo con unos son colmadas las lagunas que dejaban otros, cómo surge sin violencia la visión de su conjunto. Esa revisión será sucinta, muy sucinta, casi indiciaria; que el tiempo de que disponemos no permite otra cosa; y con ser así resulta crítica sin quererlo, profundamente crítica, pues basta exponer los hechos según el orden de su natural sucesión para que se entrevea como se completan al entramarse y como se derrumban los puntos de vista personales.

De antiguo se concibió en el organismo vivo una fuerza de resistencia contra toda causa de muerte. La vida se conserva a condición de resistir las agresiones del medio ambiente. Más esa fuerza conservatriz considerada en sí misma, con ser positiva, no cabe concebirla más que desde un punto de vista metafísico mientras desconozcamos sus manifestaciones concretas u observables experimentalmente. Y por ahí se inician los progresos de la ciencia en nuestros tiempos en todo lo que es pertinente a las defensas orgánicas contra los gérmenes infectantes.

El primer medio de defensa fué descubierto por Metschnikoff. Procediendo por analogía observó que los leucocitos se comportaban con respecto a los microbios, tal como se comportaban las células amiboideas libres respecto los seres inferiores de su medio ambiente que englobaban en el seno de su protoplasma. De buenas a primeras creyó que su destrucción era puramente mecánica; más tarde demostró que la fusión de los microbios en el seno del protoplasma leucocitario era debida a la acción de encymas elaborados por el propio leucocito.

Mientras no se conoció otro medio de defensa que este, se dió por supuesto que el organismo se salvaba en estado natural de las agresiones microbianas, sin contar con otro recurso que este, dominando con señorío absoluto en el mundo de la ciencia la escuela fagocitaria; más pronto se vino en conocimiento de que el suero sanguíneo poseía propiedades bactericidas. Bastaba añadir a un suero normal una cantidad dada de gérmenes, ponerlo a la estufa y proceder a un nuevo dosado de los mismos al cabo de una, dos, tres horas, para comprobar que su número había disminuido notablemente; después, como si la propiedad zymótica del humor se hubiese alterado o agotado, se transformaba en medio de cultivo. A la substancia que así atacaba los gérmenes se la consideró como protectora del organismo y por esto se la llamó *alexina*.

Ved, pues, como aquella resistencia que concebíamos de antiguo como una fuerza conservadora del organismo, en lo que a los gérmenes concierne, se nos manifiesta ya bajo dos formas sensibles: una vinculada en los fagocitos, otra en los humores de la sangre.

Como el nuevo descubrimiento mermaba la soberanía con que venía imperando la doctrina fagocitaria, se trató por parte de Metschnikoff de explicar el hecho por la misma doctrina, y al efecto supuso que los encymas endocelulares que elaboraba el protoplasma leucocitario, eran liberados al suero cuando los leucocitos sufrían una fagolisis, y así es como se explicaron sus propiedades bactericidas. La hipótesis no pudo ser demostrada experimentalmente, se pretendió demostrarla indirectamente interpretando algunos hechos de una manera forzada, de conformidad con la doctrina, hasta que vino Ehrlich y, desentendiéndose de argumentos, señaló a las alexinas séricas un origen pluricelular. En su sentir existe en los plasmas vivos un grupo zymógeno encargado de la elaboración y liberación al medio interno de los fermentos cuya acción determina la lisis o fusión de las bacterias, no siendo por tanto sólo los leucocitos los que comunican al humor sanguíneo las nuevas propiedades defensivas, sino todos los elementos celulares en mayor o menor grado según sean ellos.

(Continuará.)

## FÓRMULAS Y PRESCRIPCIONES

*En la estomatitis ulcerosa del perro (GAMBARROTA).*

Clorato de potasa. . . . .	2 gramos
Borato de sosa. . . . .	2 «
Agua destilada. . . . .	45 «
Jarabe de moras. . . . .	45 «

Para locionar con un pincel o aplicaciones por medio de algodón hidrófilo.

Si el animal toma el alimento con dificultad, por consecuencia de los dolores, se locionará la parte ulcerada con:

Clorhidrato de cocaina. . . . .	0,30 gramos
Jarabe de adormideras. . . . .	15 «
Idem de altea. . . . .	15 «

Cuando la estomatitis ulcesosa se halla asociada a otra de carácter hemofílico, deberá utilizarse la siguiente fórmula:

Decoción de quina. . . . .	30 gramos
Tintura de ratania. . . . .	2 «
Miel rosada. . . . .	10 «

*En la ictericia del perro (GAMBARROTA).*

Ruibarbo, calomelanos o podofilino. . . . .	0,15 gramos
Extracto de beleño. . . . .	0,15 «
Extracto de ruibarbo. . . . .	0,50 «
Extracto inerte. . . . .	C. S. para 10 pildoras.

Para tomar una pildora por la mañana y otra por la tarde y dos pildoras en los casos de estreñimiento.

ROBERTO REMARTÍNEZ Y GALLEGU.

---

## CRÓNICAS

---

**Programa de premios y socorros para 1918 y 1919 de la Real Academia Nacional de Medicina.**—*Premios de la Academia.*—Esta Corporación abre concurso sobre los temas siguientes:

I. «Fundamentos científicos de preparación, indicaciones y contraindicaciones de las autovacunas, en los procesos broncopulmonares. Formas de aplicación y resultados obtenidos».—II. «Influencia económica de una buena administración sanitaria en la vida de las naciones».

Para cada uno de estos puntos habrá un PREMIO, un ACCÉSIS y las MENCIONES HONORÍFICAS que se acuerden. El Premio consistirá en 750 pesetas, medalla de oro, diploma especial y título de Académico corresponsal, que se conferirá al autor de la Memoria, si no siéndolo anteriormente, reuniese las condiciones de los Estatutos. El Accésit será medalla de plata en igual forma y diploma especial. La Mención honorífica consistirá en un diploma.

Las Memorias deberán estar escritas con letra clara y condiciones literarias en español o latin. Serán eliminadas las que no se lean fácilmente, así como las constituidas por hojas sueltas. Las que obtengan Premio se publicarán por esta Corporación, si sus dimensiones no fueran excesivas, entregándose a sus autores 200 ejemplares, y las favorecidas con Accésit o Mención honorífica se imprimirán, si la Academia lo estimare procedente; reservándose ésta en todo caso la facultad de publicar o no las laminas o grabados que acompañen al texto.

*Premios Alvarez Alcalá.*—I. «Estudio crítico del tratamiento de las heridas en general».—II. «Estudio comparativo de la acción terapéutica de los medicamentos yodoorgánicos».

Para cada uno de estos puntos habrá un PREMIO, un ACCÉSIT y MENCIONES HONORÍFICAS. El *Premio* consistirá en 500 pesetas, diploma especial y título de Académica corresponsal; el *Accésit* y los *Menciones honoríficas* en diploma especial.

*Premio Martínez Molina*.—«Histología comparada del tejido conectivo».

Para esta cuestión habrá un PREMIO, un ACCÉSIT y MENCIONES HONORÍFICAS. El *Premio* consistirá en 640 pesetas, diploma especial y título de Académico corresponsal; el *Accésit* y las *Menciones honoríficas* en diploma especial.

*Premio Iglesias y González*.—«Biografía de un médico español de los que más se hayan distinguido, o bibliografía española de alguno de los ramos de la Medicina, que se signifiquen por la novedad, autenticidad, abundancia de datos y crítica acertada».

Para este asunto habrá un PREMIO, un ACCÉSIT y MENCIONES HONORÍFICAS. El *Premio* consistirá en 500 pesetas, diploma especial y título de Académico corresponsal; el *Accésit* y las *Menciones honoríficas* en diploma especial.—(Concluirá).

**Estudiantes de Medicina al frente francés.**—El Ministro de Instrucción Pública ha firmado una interesante Real orden disponiendo que por los diferentes Claustros de las Facultades de Medicina se designe los siete alumnos más aventajados (uno por cada Facultad), para que en unión de un eminente cirujano se trasladen a un hospital de sangre del frente francés con objeto de estudiar los adelantos hechos en la cirugía de urgencia.

Para dicho viaje se destinarán 30.000 pesetas, que aparecen consignadas en el presupuesto de Instrucción Pública con cargo al capítulo de estudios en el extranjero.

Sr. Ministro de Instrucción Pública, ¿no habría medio de hacer otro tanto con los estudiantes de Veterinaria, que también son hijos de Dios, aunque de ellos nadie se acuerde?

**Veda de caza.**—Recordamos a nuestros lectores que la ley de Caza de 16 de mayo de 1903, en su art. 17, prohíbe toda clase de caza desde el 15 de febrero hasta el 21 de agosto en todas las provincias del Reino a excepción de las del litoral cantabro, incluso las cuatro de Galicia, donde la veda no terminará hasta el 15 de septiembre. En las lagunas o terrenos pantanosos podrán cazarse hasta el 31 de marzo las aves acuáticas, zancudas, becadas, becacinas y demás similares.

A su vez, ordenan el art. 32 y el 36 que la caza mayor y la de palomas campestras quedan comprendidas en igual precepto de veda; y el 25 prohíbe durante ese período la circulación y venta de caza viva o muerta, y de los pájaros vivos o muertos, cualquiera que sea la fecha de su adquisición, salvo que se trate de conejos cazados desde el 1.º de julio, cuando el dueño del vedado esté provisto de la oportuna guía y de licencia escrita de la autoridad local. Es de advertir también que por Real orden de 23 de febrero de 1904 se declaró libre y permitida la circulación y venta de los conejos caseros mientras dure el período de veda.

Respecto de la caza de pájaros, véase la Real orden de 9 de enero de 1914.

**De la Guerra.**—*Servicios profesionales auxiliares.*—Con objeto de que puedan utilizarse, tanto en paz como en guerra, las aptitudes profesionales de los individuos llamados a servir en los filas del Ejército, en ramas tan importantes de la ciencia como las de medicina, farmacia y veterinaria, limitando los aumentos de oficiales en los Cuerpos respectivos, por descargarse éstos de algunos servicios y asistencias que puedan encomendarse a los primeros sin inconveniente en el orden militar, de acuerdo con lo propuesto por el Estado Mayor Central, se ha dispuesto de Real orden lo siguiente:

Las clases e individuos de tropa pertenecientes tanto a los Cuerpos y unidades de la Península como a los de Baleares, Canarias y plazas de Africa, que tengan terminada la carrera de medicina, farmacia o veterinaria serán nombrados médicos, farmacéuticos y veterinarios auxiliares del Ejército, respectivamente, si lo solicitan de los capitanes generales y comandantes generales de Africa, acompañando los documentos acreditativos de la profesión, tan pronto como sean dados de alta para el servicio, por haber recibido la instrucción militar.

Desde el momento en que recaiga el oportuno nombramiento, serán empleados en donde fuesen más necesarios sus servicios, y con preferencia en hospitales, enfermerías y servicios de plaza, dentro de las respectivas demarcaciones, previa aprobación de los capitanes o comandantes generales respectivos.

Cuando sean destinados para la asistencia de fuerza o ganado y demás servicios profesionales, percibirán como remuneración, además de su peculiar haber, la gratificación de 75 pesetas mensuales, y al pasar a segunda situación de servicio activo, quedarán en concepto de médicos, farmacéuticos, o veterinarios auxiliares, pudiendo ser los primeros nombrados médicos provisionales, con las prerrogativas de oficial que el cargo lleva consigo anejas, y todos ellos oficiales de la escala de reserva gratuita conforme a la legislación vigente.

—Por Real orden de dicho ministerio se dispone que cuando viajen por cuenta del Estado, por vía férrea, los generales, jefes, oficiales y asimilados, lo efectúen en vagones de primera clase; y los alumnos de las Academias militares, los suboficiales, brigadas y asimilados, así como todos los que sin ser verdaderos oficiales tienen hoy concedidas consideraciones de oficial para viajar, lo efectuarán en segunda clase, con excepción de aquellos casos en que, formando parte de unidades armadas o yendo con grupos de individuos de tropa, convenga al servicio que acompañen a éstos viajando en los mismos coches. Y que en los viajes marítimos se observen los mismos preceptos respecto a la categoría de los pasajes.

**I Congreso Nacional de Medicina.**—Para que los Jefes y Oficiales de Sanidad Militar y Sanidad de la Armada puedan concurrir al Congreso Nacional de Medicina que se celebrará en Madrid en los días 13 al 18 de octubre, se han dictado por los Ministerios de la Guerra y de Marina respectivamente las siguientes disposiciones:

*Ministerio de la Guerra.*—«Excmo. Sr.: S. M. el Rey (q. D. g.) ha »tenido a bien disponer se invite a los Inspectores, Jefes y Oficiales »del Cuerpo de Sanidad Militar, para que cooperen al I Congreso Na- »cional de Medicina, que ha de celebrarse en Madrid, y autorizar a los »capitanes generales de las regiones de Baleares y Canarias, y General »en Jefe del Ejército de España en Africa, para que, en la época oportuna, concedan permiso a todos los médicos militares que deseen »asistir a dicho Congreso, siempre que, a juicio de dichas autoridades, puedan hacerlo sin perjuicio del servicio; siendo el viaje de cuenta de los interesados.

»De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 16 de enero de 1918.—»*Cierva.*»

*Ministerio de Marina.*—«S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que se invite a todos los Jefes y Oficiales del Cuerpo de Sanidad de la Armada para que cooperen a este I Congreso Nacional de Medicina, aportando con sus comunicaciones labor científica estimable que para la asistencia al Congreso en los días en que éste se celebre, queden autorizados los Comandantes Generales de los Apostaderos y Escuadra para pasaportar con este objeto a los que desearan »asistir y a juicio de dichas autoridades pudieran hacerlo sin perjuicio del servicio, y finalmente, que por la Jefatura de Servicios Sanitarios se disponga lo conveniente para el nombramiento de una comisión que se ocupe en preparar la parte que el Cuerpo ha de tomar en la Exposición de Medicina e Higiene, y que una vez conocida por ella el local disponible, y por tanto la extensión que a su cometido pueda dar, dé cuenta de los auxilios que necesite. así como »del Presupuesto necesario de la instalación, para la concesión del »crédito correspondiente.

»De Real orden lo digo a V. E. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 7 de diciembre de 1917.—»*Gimeno.*»

**Vacante.**—La plaza de Inspector de carnes y de Sanidad e Higiene Pecuarías de Vilaralbo (Orense). Solicitudes al alcalde, hasta el 6 de marzo próximo.

**Aviso importante.**—Se ruega encarecidamente a los señores suscriptores que tienen en descubierto el pago de la suscripción, que se sirvan ponerse al corriente por el Giro postal, por letra del Giro múltiplo o como les sea más cómodo, pero que liquiden su débito, pues de lo contrario tendremos necesidad de suspenderles el envío de la REVISTA y hasta publicar el nombre de los morosos si a ello nos obligan.