

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

61 (65) año.

10 de Septiembre de 1917

Núm. 2.156.

INTERESES PROFESIONALES

Un veterinario con dos establecimientos abiertos en otras dos localidades.— Clausura gubernativa de uno de ellos con la multa correspondiente (1).

IV Y ÚLTIMO

Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA

Mi querido amigo y compañero: Publicados por V. en su estimada Revista, tan diligente siempre en defender los intereses legítimos de los colegas, sólo me queda darle a V. las gracias por dicha publicidad y expresarle mi ilimitada gratitud, porque desde 1914 que empecé estas labores bajo los acertados consejos y la dirección de V., a ellos en primer término, y a mi tesón, después, se debe el haber al fin triunfado como puede verse en la siguiente disposición del dignísimo Sr. Gobernador de esta provincia.

Queda suyo buen amigo y agradecido compañero,

CIPRIANO BIELSA CORRALES.

Veterinario Titular.

Quero, septiembre 1917.

GOBIERNO CIVIL DE LA PROVINCIA DE TOLEDO

NEGOCIADO 3.º—NÚM. 386.

«El Sr. Inspector provincial de Sanidad, con fecha de ayer, me informa lo siguiente:»

»Examinado el expediente incoado por D. Vicente Martín Gómez, Subdelegado de Veterinaria del distrito de Quintanar de la Orden, contra el Veterinario D. Antonio López Valencia, fundándose en que este señor al mismo tiempo que tenía abierto al público establecimiento de Veterinaria para cura y herraje en el pueblo de Quero, había abierto otro establecimiento de igual naturaleza en La Puebla de D. Fadrique».

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

»También se hace constar que, no pudiendo materialmente atender a ambos servicios, había dejado encargado del establecimiento de Quero (de cuyo pueblo ya no es vecino) al oficial Bienvenido Díaz Díaz.

«Comprobados dichos extremos en pugna con varias disposiciones legales, la Junta provincial de Sanidad acordó proponer a V. E. de acuerdo con el informe del Inspector provincial de Higiene pecuaria:»

«1.º Que se mande cerrar el establecimiento de herrar que tiene abierto en Quero el Veterinario Sr. López Valencia y anular la matrícula correspondiente.»

«2.º Imponer al Veterinario denunciado como reincidente apercebido que viene ejerciendo su profesión en contra de lo dispuesto por la legislación vigente, CINCUENTA PESETAS DE MULTA, advirtiéndole que si continúa practicando la operación del herrado en Quero u otro pueblo distinto al de su residencia y vecindad, se le exigirá responsabilidad penal por desobediencia.»

«3.º Apercebir al mancebo Bienvenido Díaz, en el sentido de que si continúa ejecutando el herrado en Quero u otro pueblo aun en nombre, bajo la dirección y por mandato de repetido Sr. Valencia, se le castigará como intruso, pasando a los Tribunales el tanto de culpa procedente.»

»Y conformándome con el preinserto dictamen he acordado resolver como en el mismo se propone.»

»Lo que comunico a V. a fin de que notifique esta resolución al mancebo Bienvenido Díaz y disponga al propio tiempo el cierre del establecimiento de herrar que dicho Veterinario tiene abierto ilegalmente en ese pueblo anulando la matrícula correspondiente, haciendo a usted saber que con esta fecha se da cuenta de esta resolución al Alcalde de Puebla de D. Fadrique y se impone al denunciado la multa de cincuenta pesetas.

»Del recibo de la presente y cumplimiento de cuanto le ordeno con remisión de las diligencias de notificación me dará usted cuenta inmediata.»

»Dios guarde a V. muchos años.»

VICENTE SEBASTIÁN.

»Toledo, 12 de julio de 1917.

»Señor Alcalde Constitucional de Quero.»

ECOS LEGISLATIVOS

Impugnación al articulado del Proyecto de Reglamento para la «prevención de las epizootias transmisibles al hombre», aprobado por la Sección de Higiene provincial y municipal del Real Consejo de Sanidad (1).

XI y ÚLTIMO

ESTADÍSTICA

Art. 22. Aquí se cometen las inexactitudes ya enumeradas respecto a los Titulares, se prescinde de los Subdelegados y se omite la intervención del Inspector veterinario provincial, que son los funcionarios sanitarios encargados de los servicios de estadística, según la Instrucción general de Sanidad pública, y, por tanto, el artículo se redactará así.

Art. 22. Los Veterinarios sanitarios municipales llevarán un libro en el que se anotarán todos los casos ocurridos de las enfermedades a que este Reglamento se refiere, con expresión del número de invasiones y defunciones que a causa de ellas ocurran.

Mientras se padezca la epizootia transmisible al hombre y en el caso de que esta infección fuera muy intensa, darán parte diaria al Alcalde y al Subdelegado de Veterinaria, para que éste lo ponga en conocimiento del Inspector provincial, y cada cinco días si no lo fuera, consignando la marcha de ella y el número de invasiones y defunciones ocurridas, con especificación, en caso preciso, de las medidas de prevención puestas en práctica y la forma en que se han cumplido.

Art. 23. En este artículo sólo hay que hacer ligeras modificaciones para establecer la armonía que debe existir entre los funcionarios de una misma clase, subordinando sus servicios sanitarios al Gobernador, como jefe que es de la provincia. Debe redactarse a nuestro juicio, como sigue:

Art. 23. Los Veterinarios sanitarios municipales remitirán al Subdelegado, dentro de los diez días primeros de cada mes, un estado comprensivo del número y casos de zoonosis transmisibles al hombre, ocurridos en el término municipal durante el mes anterior. El Subdelegado hará el resumen de su distrito y lo remitirá al Inspector provincial de Sanidad veterinaria, el cual totalizará los partes recibidos y remitirá un ejemplar del estado resultante a la Inspección General de Sanidad y otro al Gobernador civil de la provincia para su publicación en el *Boletín Oficial*.

Véase el número anterior de esta Revista.

La Inspección general resumirá, a su vez, los estados recibidos, disponiendo la publicación de dicho resumen en la *Gaceta de Madrid* y en el *Boletín Estadístico del Ministerio de la Gobernación*.

Art. 24. Este artículo está de más, porque la Instrucción general de Sanidad ya dispone que la Inspección general de Sanidad facilitará al personal sanitario, que de ella depende, los modelos a que hayan de sujetarse las estadísticas citadas en el artículo anterior. Aunque la materia de este artículo es una cuestión revuelta, no veo inconveniente en que se repita en este Reglamento.

PENALIDADES

Art. 25. Las infracciones y penalidad en las medidas sanitarias están dispuestas en la Instrucción general de Sanidad pública, a la que hay que atenerse en todos los servicios dependientes del Ministerio de la Gobernación, sin que a estos funcionarios puedan aplicarse las penalidades que señala el Reglamento de epizootias, que corresponde, por la finalidad que persigue, al Ministerio de Fomento.

DR. JUAN MANUEL DÍAZ VILLAR.

REVISTA DE PATOLOGIA COMPARADA

La Tuberculosis humana y bovina, por el Dr. Rodríguez Méndez, Catedrático de Higiene y ex-rector de la Universidad de Barcelona (1).

Desde las investigaciones de Koch acerca del bacilo tuberculoso, hallado primero en el hombre y luego en varios animales, los bóvidos, entre otros, se aceptaba por modo unánime que el germen patógeno era el mismo en todos ellos, y que las diferencias observadas entre los bacilos encontrados en unos u otros seres no tenían otro valor que el de modificaciones impresas por el terreno. La semilla era la misma; pero el medio en que evolucionaba era distinto; hecho que no sorprendía, ya que es una ley general aplicable a todos los vivientes (cuando menos), y ya que el mismo bacilo de Koch, en el laboratorio, cambian-

(1) Aunque este magistral trabajo del sabio maestro de la Medicina española, Dr. Rodríguez Méndez fué escrito hace años, se ha progresado tan poquísimo en esta cuestión, que parece escrito para la actualidad y por eso nos honramos con su reproducción.—A. GUERRA.

do de agente de cultivo, adquiriría condiciones diversas a pesar de proceder de los mismos ascendientes.

Esta creencia fué violentamente removida por el mismo Koch, al exponer en el Congreso de la Tuberculosis de Londres (Julio de 1901), que no había logrado transmitir la tuberculosis humana por procedimiento a las terneras, negación que observó asimismo en el cordero, cabra, cerdo y asno; dijo, además, que el hecho inverso, la transmisión de las enfermedades de los bóvidos al hombre, si no era experimentalmente demostrable, tampoco era sancionado por los hechos clínicos, dada la gran infrecuencia de la tuberculosis intestinal infantil, no obstante el diario empleo de la leche de vacas, por regla general, no esterilizada.

El trabajo de Koch, que no se limitaba a la exposición de un hecho doctrinal, iba encaminado a la deducción (que el convirtiera en afirmación escueta) de que no era preciso adoptar precauciones contra la tuberculosis de origen animal, siendo el bacilo distinto y no propagándose de unas a otras especies, la leche y las carnes de animales infectos no son peligrosas. Todo el artificio profiláctico debía venir al suelo falto de base.

El prestigio de Koch dió a sus ideas, más que el hecho mismo, una gran resonancia. Mas parecía, a pesar del *magister dixit*, tan monstruosa la afirmación, tan en pugna con los numerosos datos reunidos de antaño y de observación diaria, que allí mismo, con los respetos debidos, fué impugnada la revolucionaria reforma por Fadyeau y Baud, muy en especial y con laudable energía por el inteligente Nocard, y más tarde por el intrépido Granault, que se sometió a la experimentación, haciendo de *anima vili* un espíritu noble.

Es de notar, dejando a un lado suspicacias y ahuyentando sombras que se cernieron sobre la reputación del bacteriólogo alemán por no sé qué pretendidas y calumniosas relaciones comerciales, que después de la primera impresión, las gentes científicas se rehicieron y no dejó mucha huella la estupefaciente comunicación.

Claro es que el asunto no quedó olvidado y que de cuando en cuando se suscitaba la cuestión, por lo común para aprontar datos en pro de la práctica corriente; se realizaron estudios individuales y trabajaron detenidamente comisiones científicas en varios países.

Una de estas comisiones, la inglesa, presidida por Forster y constituida por peritos indiscutibles, formulaba hace un año, poco más o menos, como nota preliminar, unas conclusiones que constituían una tremenda filípica contra el médico de Berlín. Aproximadamente decía:

«Los resultados obtenidos son de tal importancia, que nos creemos

obligados a publicarlos antes de llegar al término de nuestro trabajo.

»Hemos comparado con la mayor atención la enfermedad determinada en los bóvidos con las inyecciones de procedencia humana y la ocasionada con las inyecciones de procedencia animal de la misma especie: hemos comprobado una identidad absoluta, tanto en los caracteres generales como en los detalles histológicos.

»Hasta ahora no hemos encontrado nada que permita distinguirlos.

»El resultado de nuestras investigaciones establece claramente que sería una gran falta de prudencia fundar medidas legislativas sobre la opinión errónea que dice que los bacilos de la tuberculosis bovina y humana son diferentes, y que las enfermedades determinadas por los unos son por completo distintas de las causadas por los otros.»

La afirmación no puede ser más rotunda.

Estamos, pues, como estábamos antes de julio de 1901: la tuberculosis es una por su causa, varía por sus localizaciones y por las especies en que evoluciona.

Cuando se piensa en lo rotundo de este pensamiento, espantan esas experimentaciones hechas, intencionadamente o al azar, en grandes poblaciones cuando no en pueblos enteros.

La intención, por inconsciente que sea, se ve en Wurtzbourg. Prohibido el uso de carnes tuberculosas, cualquiera que fuese la extensión del mal, se autoriza a doce familias, como si se tratase de una colección de conejitos de Indias, a consumir durante un año la carne de animales enfermos. Como no hubo un solo invadido, se permitió la venta pública. A los quince años no se dió con tuberculoso alguno en los 130 individuos que constituían aquellas familias.

Al mismo orden corresponde lo que cuenta Bollinger: Los matarifes de Baviera comen carne tuberculosa, y en sus 510 familias no hay más tuberculosos que en los demás habitantes.

Un paso más, y el comer carne tuberculosa ¡es un factor de inmunidad!

Todos estos hechos negativos tienen entre sí dos graves argumentos: 1.º En buena lógica las negaciones nada prueban. 2.º En el uso de esas carnes habría que demostrar que el bacilo ingerido penetró vivo, pues de otro modo como si no lo hubiera. Aceptada la negación, habría que añadir otra: la no existencia del bacilo, en cuyo caso es indudable que no se transmite la tuberculosis.

Los hechos de azar deben ser numerosos. En nuestros mataderos no es usual la tuberculina como medio de diagnóstico, y el personal encargado de la inspección, que tengo por inteligente, ni suele ser lo numeroso que debiera, sobre todo en las grandes capitales, ni dispone

de los medios ni tiempo necesarios. Y esto es preciso, pues la investigación microscópica no basta en todos los casos.

Por fortuna, salvo excepciones, las carnes son consumidas después de someterlas en trozos pequeños a temperaturas suficientes a matar el bacilo (de 70° en adelante) y la leche es hervida.

Pasada la atrevida suposición de Koch, digamos, como ayer, que con y sin inspección, las carnes y la leche deben ser tratadas convenientemente con el calor, y que esta inspección debe ser severa y detenida, sin que haya lugar a indemnizaciones para con los dueños de las reses, único procedimiento, realizado el decomiso y destrucción, para que cuiden con todo esmero de la higiene de los ganados, que si estando en estado normal son una fuente de ingreso, no entiendo qué fundamento haya para que también lo sean cuando se convierten para los demás en fuente de daños (1).

TEORIAS DE LA FISICA MODERNA

QUIMICO-FISICA DEL RADIO

En 1867 Niepce de Saint Victor advirtió que las sales de uranio impresionaban en la oscuridad una placa fotográfica. Atribuyó el fenómeno a lo que llamó «luz almacenada», a que dichas sales retienen luz solar.

En 1896, Becquerel repitió el experimento con el sulfuro doble de uranio y potasio, considerando su acción, sobre la placa independiente de la luz solar, y si debida a la propiedad del uranio de emitir radiaciones, a la que llamó *radiactividad*. Pronto fué apreciada ésta en los cuerpos recién descubiertos, torio, polonio y actinio.

Habiendo comprobado Curie, en 1898, que ciertos minerales de uranio actuaban sobre el electroscopio con mayor intensidad que el uranio mismo, buscó en unión de su esposa, la substancia a que se debiera esa radiactividad, acabando por obtener el bromuro de un nuevo metal, eminentemente radioactivo, al que llamaron *radio*.

Comprobaron además, fuerte radiactividad en los residuos que deja la la pechblenda de Joachimstal (mineral constituido principalmente por un óxido de uranio baritífero) después de extraerle el uranio. Sometieron una tonelada de tales residuos en polvo a múltiples y pacien-

(1) *La Salud Pública*, Valencia, febrero, 1903.

tes lavados, disoluciones y precipitaciones, tras lo que consiguieron poco más de dos decigramos del nuevo cuerpo, el *radio*, en combinación salina: sulfato, cloruro o bromuro. Dichos residuos se hallaban constituidos principalmente por silicatos radíferos alcalinos y alcalino-térreos.

Aunque no aislado, el radio fué admitido como cuerpo simple por sus caracteres espectroscópicos, y por su sitio, previsto, en la clasificación periódica de los elementos según sus pesos atómicos.

En septiembre de 1910, la señora Curie y su colaborador Debierne, obtuvieron del bromuro de radio, por electrolisis, con cátodo de mercurio, la amalgama del preciado metal. Colocaron ésta en una navetilla de hierro dentro de un tubo de cuarzo lleno de hidrógeno puro, y calentaron hasta 700°. Destilado el mercurio, les quedó radio puro, que conservaron en tubo de cristal cerrado a la lámpara.

Además de la pechblenda, contienen radio: la uranita o autonita (fosfato doble de uranio y calcio), la chalcólita (fosfato doble de uranio y cobre), la carnotita (vanadato de uranio) la torianita (óxido de uranio y torio) y la piromorfita (fosfato de plomo), curioso mineral que contiene radio sin ser uranífero.

Caracteres químicos del radio.—Pertenece el radio al grupo de los metales alcalino-térreos, mostrándose como un homólogo superior del estroncio y del bario. Su peso atómico 226'00 y su símbolo de notación química es *Ra*. Su átomo, divalente, se satura con dos monovalentes, así la fórmula del bromuro de radio es $Ra Br^2$. Manifiesta extraordinaria tendencia a combinarse con todos los cuerpos. Sus sales son muy difíciles de separar de las de bario, con las que tienen gran analogía. El cloruro y el bromuro de radio sólo se pueden separar de las correspondientes sales de bario mediante cristalizaciones sucesivas, pues aquéllas son menos solubles que éstas. Los compuestos de radio que se han obtenido son, además del cloruro y del bromuro, el carbonato, el sulfato, el estearato y alguna otra sal; la amalgama, y probablemente, el óxido.

El radio transforma el fósforo blanco en fósforo rojo y el oxígeno en ozono; descompone las sales haloideas y el agua, y reduce las sales de plata.

Caracteres físicos.—El radio es un metal blanco, brillante, que se ennegrece al aire y se adhiere fuertemente al hierro. Tiñe la llama de color carmin y su espectro se caracteriza por tres rayas brillantes y otras once menos visibles. Emite continuamente calor. Se ha calculado que cada gramo de sal de radio emite unas cien pequeñas calorías por hora. El radio puro quema el papel.

Las sales de radio son algo luminosas y ponen luminiscentes a ciertos cuerpos: sulfuros de metales alcalinos y alcalino-térreos, el de cinc, la willemita (ortosilicato de cinc), el platino-cianuro bórico, así como el vidrio de uranio, el espato fluor, el de Islandia, los diamantes del Brasil (no los del Cabo), la eosina, la esculina y otros.

También las sales de radio emiten electricidad. Por esto yonizan el aire que les rodea, y como la vuelven buen conductor de aquella, descargan a cierta distancia los cuerpos electrizados. En esta propiedad están fundados los radioscopios y los radiómetros.

Los compuestos de radio comunican radiactividad—*radiactividad inducida*— más o menos intensa, pero que, al cabo, se extingue, a los cuerpos próximos; sobre todo, si estos son gases o metales.

La causa de los fenómenos expuestos está en las *radiaciones* que emite el radio, y en la *emanación* que produce.

DR. VELÁZQUEZ DE CASTRO,

*Catedrático de Terapéutica en la Universidad
de Granada.*

(Concluirá).



REVISTA DE HIGIENE BROMATOLÓGICA

*Las intoxicaciones de origen carnoso y sus agentes, por el Dr. Mespoulet,
Médico Veterinario de la Escuela Especial de Caballería de Saumur*

Las intoxicaciones provenientes de los alimentos constituyen un importantísimo capítulo de la higiene pública. Su estudio, muy reciente todavía, es sumamente complejo y ofrece un vasto campo de experimentaciones a los investigadores.

Hoy en día, la teoría microbiana ha sido sustituida por la teoría de las ptomainas en las intoxicaciones producidas por la carne. Son las toxinas, que tanta resistencia ofrecen al calor, las que ocasionan los envenenamientos alimentarios causados por la ingestión de carne fresca, cruda o cocida.

Si las investigaciones químicas no permiten descubrir en las carnes sospechosas la presencia de un veneno químico francamente definido, es posible encontrar microbios que acérzanse en general al tipo Coli-Eberth. Esos microbios han sido encontrados en la carne alterada de los animales de carnicería, con exclusión de la de carnero, las cuales presentan sobre todo el bacilo de Preitz-Nocard.

Las intoxicaciones que hemos observado han sido causadas, por orden de frecuencia y según una estadística refiriéndose a 224 epidemias: 102 veces por la carne de vaca, 52 veces por la carne de ternera, 28 por la de buey, 23 por la de cerdo, 17 por la de caballo y de 2 sólo por la de carnero.

La carne de vaca y de buey la hemos encontrado dañina en los casos de enteritis, metritis, mamitis séptica, o de afección purulenta (pielonefritis), y la ternera en los casos de enteritis infecciosa, artritis purulenta y en los de afecciones sépticopoiémicas tan frecuentes de resultas de la infección de la herida umbilical. Los puercos eran atacados de afección gastrointestinal o de neumoenteritis. Los caballos tenían sobre todo enfermedades del aparato digestivo o de los órganos genito-uritarios. Importa notar también que la carne proveniente de los animales afectados de las enfermedades que acabamos de mencionar no son todas ellas dañinas, siendo necesario que contengan bacilos de tipo tifo-coli.

No existe tampoco relación entre la cantidad de carne ingerida y la gravedad de los accidentes. Una pequeña cantidad, en ciertos casos, basta; pero la «nocuidad» de la carne cruda es siempre mayor.

El mayor número de intoxicaciones ha sido causado por la carne de reses muertas con urgencia, inmoladas *in extremis* o sangradas después de muertas.

Todos los autores que han estudiado las intoxicaciones por la carne son de parecer que su color no está siempre modificado, ni siquiera su consistencia y olor; añaden que en la gran mayoría de los casos dicha carne ha conservado su aspecto normal.

Los músculos sanos también pueden ofrecer peligro si se encuentran en contacto con partes corrompidas de las carnes, «portadoras de gérmenes». El picadillo de carne, sobre todo, es peligroso: más de 600.000 gérmenes han sido encontrados en el picadillo crudo vendido en las canicerías.

Los microbios que causan las intoxicaciones «carnosas» presentan entre sí numerosos puntos de semejanza.

Los caracteres morfológicos y los presentados por los cultivos, así como el modo de acción sobre los azúcares, no bastan para diferenciarlos. Tienen un poder patógeno idéntico para con los animales de laboratorio y causan síntomas y hasta lesiones idénticas. Sus cultivos dejan de existir a 65 o 70 grados, pero existen secretas toxinas termo estables que hacen la carne peligrosa, hasta la guisada.

Sin embargo, la sero-aglutinación con los sueros experimentales permite dividir esos microbios en dos grupos: el de Gartner (bachillus

enteritidis) y el de Aertrycke (bacilo de Nobeles); este último comprende además el bacilo paratífico B, el bacilo de Salmo, de la psitacosis y del tifo de los ratones.

Los diferentes métodos asentados sobre la presencia de la sangre de sustancias específicas—bacteriolisinas, opsoninas, sensibilizadoras—han plenamente confirmado la exactitud de esta división, siendo con todo imposible, en el estado presente y actual, establecer francamente una diferencia entre los microbios que componen cada uno de esos subgrupos.

El papel del bacillus enteritidis dista mucho de estar establecido en las afecciones animales; sin embargo, la diarrea de los becerros parece ser causada por un bacilo perteneciente al grupo Gartner, según Gally.

El de la enteritidis es un saprófito del intestino (Morgan); parece ser peligroso cuando invade el organismo.

Enfermedades paratíficas humanas han sido observadas, pero no ha sido posible identificarlas con ninguna de las enfermedades de los animales de carnicería; con todo eso se trata, en esas afecciones de bacilos idénticos a los de las afecciones de origen alimenticio.

El papel patógeno del coli-bacilo en las intoxicaciones por la carne, no está tampoco establecido; en cuanto al próteus, se lo encuentra principalmente en las carnes corrompidas, ya o en vía de putrefacción.

(Concluirá).

REVISTA DE TERAPÉUTICA FARMACOLÓGICA

La escopolamina sucedánea de la atropina.—Su empleo en la anestesia clorofórmica.

La escopolamina es un alcaloide vecino próximo de la atropina que se encuentra al lado de esta última en algunas solanáceas virosas. Se le encuentra, además, en la raíz de la *Scopalia japónica* en las semillas del *Hyosciamus niger*, de la *Datura stramonium*, así como también en la raíz de la *Atropa belladonna*,

Este alcaloide, aislado por Schmidt en 1892, fué desde luego utilizado como midriático concurrentemente con la atropina en la medicina de los ojos. Escopolamina, hiosciamina y atropina son sustancias medicinales muy análogas, desde el punto de vista químico, puesto que responden a la fórmula $C^{17} H^{23} AzO_3$. Según Schmidt, la escopolamina tiene una fórmula un poco diferente: $C^{17} H^{23} AzO_4$.

Acción fisiológica.—La escopolamina recuerda mucho a la atropina por sus propiedades; es un dilatador poderoso de la pupila (cinco veces más potente que la atropina); suprime las secreciones, acelera los movimientos cardíacos y paraliza los aparatos nerviosos, motores y terminales. Los efectos varían un poco en las diversas especies de animales.

En el hombre, la escopolamina ejerce una acción sedativa sobre el sistema nervioso y produce el sueño a muy débil dosis. Se la emplea como hipnagogo, a la vez que se le utiliza como anestésico general, y da excelentes resultados en el tratamiento de la parálisis agitante.

En los animales los efectos de la escopolamina han sido muy bien estudiados por Depuis y Van Den Ecckhout.

Según estos experimentadores, en el perro y en el caballo la escopolamina no ejerce ninguna acción sedante o narcótica; antes, por el contrario, determina siempre una excitación más o menos acentuada de hiperexcitabilidad, que es reemplazada bien pronto por una debilidad muscular y por la parálisis muy manifiesta del tercio posterior.

La parálisis motriz resulta de una doble acción sobre los centros nerviosos y sobre las placas motrices terminales. *La acción deprimente sobre la corteza cerebral* es muy marcada en el hombre, lo que se traduce por la existencia de la narcosis y por una verdadera anestesia cerebral. En los animales se observan trastornos y vértigos. *La acción paralizante sobre las placas motrices* es fácil de ponerse en evidencia, es decir, de observarse en la rana. La escopolamina obra a la manera del curare; la excitación del nervio motor (esciático) queda sin efecto cuando la excitación directa del músculo provoca la contracción.

La escopolamina ejerce una acción muy intensa sobre el corazón y sobre los vasos. Como la atropina, el alcaloide que describimos *acelera los movimientos cardíacos* y eleva la presión arterial, produciendo también la *vasodilatación* que se traduce por una congestión intensa de las mucosas.

Este alcaloide suprime *las secreciones* en la misma propiedad que la atropina, pero su acción antisecretora es mucho más poderosa que la de esta última substancia medicinal.

El animal que recibe la escopolamina presenta sequedad de la boca y de las mucosas; la secreción biliar también se disminuye, así como igualmente la cantidad de orina.

El conejo común, para el cual la atropina no es casi tóxica, es igualmente muy resistente a la escopolamina, soportando dosis considerables.

Aplicaciones terapéuticas.—La escopolamina se emplea, bajo la for-

ma de bronhidrato y de clohidrato. La absorción y la eliminación del medicamento son muy rápidas. El veneno es eliminado al natural, pues no sufre ninguna alteración al atravesar el hígado.

En el hombre este alcaloide ha sido empleado, ya solo, ya asociado a la morfina con el fin de producir la narcosis y la anestesia general, pues las dosis por administrar, si son fuertes, son desde luego peligrosas; por el contrario, las pequeñas dosis de escopolamina-morfina facilitan singularmente la anestesia clorofórmica, reduciendo la cantidad necesaria de cloroformo y previniendo los accidentes debidos a este producto.

Depuis y Van Deu Eeckhont han estudiado con sumo cuidado el método de *anestesia mixta por la escopolamina clorofórmica en el caballo*, y manifiestan que una inyección de 2 a 6 centigramos de escopolamina una media hora antes de la anestesia, ejerce o determina una acción muy eficaz. El sueño y el relajamiento muscular sobrevienen muy rápidamente hasta con una débil dosis de cloroformo. La escopolamina es superior, según dichos autores, a una mezcla de atropina-morfina, pues el sueño es más rápido y más profundo y el relajamiento muscular también mucho más completo.

Por otra parte, lo escopolamina presenta sobre la atropina la ventaja inestimable de ser *mucho menos tóxica*. Con la escopolamina el período de excitación clorofórmica inicial queda suprimido. No es necesario suprimir la anestesia hasta conseguir la desaparición del reflejo óculo-palpebral; esto puede ser, por otra parte, peligroso, porque el individuo queda completamente anestesiado cuando ese reflejo todavía persiste. Es preciso observar el grado de anestesia consultando el estado de relajación muscular y del esfínter anal.

Los animales nerviosos son muy sensibles a la escopolamina; así, para el caballo es preciso limitar la dosis a *un centigramo*. Para el perro, dichos experimentadores aconsejan emplear este alcaloide a la dosis de *tres miligramos, siempre en inyección subcutánea*.

Uno de los inconvenientes de la escopolamina es el producir la vaso-dilatación y favorecer, por tanto, las hemorragias carbuncosas.

ROBERTO REMARTÍNEZ Y GALLEGÓ.



CRÓNICAS

Conferencias científicas.—En vista del resultado obtenido por las conferencias de extensión de cultura médica y médico pedagógicas dadas en el curso anterior, la Real Academia de Medicina de Madrid

ha organizado para el próximo curso otra nueva serie de conferencias del mismo género, que indudablemente obtendrán igual éxito. Se han invitado ya para tomar parte en ellas, entre otros, a los Sres. Cisneros, Díaz del Villar, Gil Casares, Marañón, Olivares, Tello, Torremocha y Turró.

Las vaquerías en Madrid.—En la sesión celebrada por el Ayuntamiento, el viernes 8 del actual, se aprobó un dictamen en el que se propone se informe favorablemente al gobernador, las instancias de varios dueños de vaquerías mandadas clausurar por providencia gubernativa, que soliciten prórroga del plazo de seis meses concedido para la clausura, hasta que los Tribunales de la jurisdicción contencioso administrativa dicten sentencia en el recurso que tienen interpuesto; hay un voto particular al anterior dictamen.

Se promueve gran discusión y es desechado el voto particular de la minoría republicana y aprobado el dictamen en votación nominal por 15 votos de los monárquicos y nueve de los republicanos.

¡Bien hecho! ¡Y a la higiene pública del pueblo madrileño que la parta un rayo!

De la Asamblea de Barcelona.—Por la Dirección general de Agricultura, se ha resuelto favorablemente la solicitud presentada por la comisión organizadora de la IV Asamblea Nacional Veterinaria, para que se concedan licencia a los inspectores de Higiene y Sanidad pecuarias, al objeto que de puedan concurrir a dicha asamblea, que se celebrará en esta capital los días 21 al 27 de octubre próximo.

Para los morosos.—Siendo muchos los suscriptores que se encuentran en este caso, a quienes repetidísimas veces hemos escrito cariñosas y atentas cartas, invitándoles a ponerse al corriente de sus pagos, sin que dichos sujetos (en su inmensa mayoría) hayan tenido ni la educación, ni la deferencia, ni el compañerismo de contestarnos, les participamos que en justa reciprocidad de su inconsideración para con nosotros, que desde un número próximo comenzaremos a publicar sus nombres, cantidades adeudadas y número de veces que se le ha escrito, con el fin de que todo el mundo se entere, sobre todo las demás empresas periodísticas de ese *cuadro de honor*, y escarmienten en cabeza ajena. A tan incorrecto proceder tal castigo, que es, por otra parte, bien merecido.

Servicios veterinarios.—Según datos del Cuerpo de Veterinaria municipal de Barcelona, han sido decomisados en los mataderos, estaciones y fieltos de dicha ciudad, durante el pasado mes de agosto, 37 reses de ganado vacuno y 195 fetos; 242 lanares, 58 cabrío y 792 fetos; 13 de cerda y 13.593 kilos de espurgos y despojos.

Durante el mismo mes han sido reconocidas en las estaciones y

fielatos, 7.544 reses de ganado vacuno, 89 771 lañar, 1.149 cabrío, 3.812 de cerda, 138.805 piezas de volatería y 19.817 conejos.

La importación de pescado ha sido de 161.324 kilos, y la de huevos, de 73.173 unidades.

La mortalidad animal, según datos del registro nosográfico, ha sido en dicho mes el siguiente: ganado vacuno, 16, lanar 8, cabrío 15, de cerda 1, caballar 54, mular 1 y asnal 1. Todas las defunciones han sido ocasionadas por enfermedades comunes.

En los mercados públicos, central de pescado, de volatería y en los distritos, se han decomisado 19 kilos de carnes varias, 3.995 de pescado, 11 de mariscos, 159 kilos de espurgos y despojos, 11.675 de frutas y verduras, 23 de embutidos, 71 de setas, 13 de substancias varias, 1.062 piezas de aves y conejos y 2.852 huevos.

Por el personal facultativo de dicho cuerpo han sido visados 20 certificados de origen y de sanidad.

Estadística demográfica.—Se declara oficialmente la existencia de la pulmonía contagiosa en el ganado porcino de Tordehumos (Valladolid); y la viruela en el ganado lanar de Toledo, Alpedrete de la Sierra (Guadalajara), Tebar (Cuenca); en los de Tauste (Zaragoza), Villasequilla (Toledo), y Villavelayo (Logroño); el cólera en los ganados porcinos de Carriches (Toledo) y mal rojo, en los porcinos de Villavelid (Valladolid); la viruela en el ganado lanar de Pulgar, Talavera de la Reina, Mazarambroz, Villamiel y Sonseca, todos de la provincia de Toledo, Castronuevo (Zamora), Carpio (Valladolid) y el Cubillo (Guadalajara); y extinguida la viruela ovina en los pueblos de Corrales (Zamora); la de carbunco bacteridiano en los vacunos del de Munilla (Logroño), y la de sarna en los caprinos de Arnedillo y Pinillos (Logroño); de Linas de Broto (Huesca); la enfermedad cólera porcino en el de Rebollosa de Jadraque (Guadalajara); y el carbunco bacteridiano en el de Garde (Navarra); y la perineumonía contagiosa exudativa, aparecidos en los términos municipales de Corbins y Lérida; la sarna en el ganado cabrío de Tragacete (Cuenca); y durante el pasado mes de agosto se registraron en los animales domésticos de la provincia de Cuenca, siete invasiones de carbunco bacteridiano.

La expedición de los títulos profesionales.—Se trata de abreviar la tramitación de la expedición de títulos profesionales obtenidos en escuelas especiales, y por vía de ensayo se limita esta reforma al distrito universitario de Madrid, y al efecto se ha dictado una real orden disponiendo que en lo sucesivo se remitan directamente al ministerio, por los jefes de los centros docentes de este distrito universitario, los expedientes que en ellos se tramiten para la expedición de los títulos de ingenieros industriales, arquitectos, profesores, contadores, peritos mercantiles, veterinarios, aparejadores, peritos mecánicos electricistas, peritos químicos, maestros y maestras nacionales de Primera

enseñanza y los procedentes de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, exceptuando los de Facultades, que deberán cursarse siempre por el Rectorado.

De Guerra.—Por dicho Ministerio se dispone que los veterinarios primeros D. Pedro Rincón Rodríguez y D. Francisco Cosmen Meléndez, asistan al próximo curso de ampliación de estudios en el Instituto de Higiene Militar.

—En el presente mes han ascendido a Subinspectores de 1.ª clase (Coroneles), D. Faustino Colodrón y D. José Fernández; a idem de 2.ª clase (Teniente Coronel) el Mayor D. Pedro Pérez Sánchez; a Mayor (Comandante) D. Ambrosio Caballero y a 1.º el 2.º D. Aurelio Alarcón.

Vacante.—La plaza de inspector veterinario de Higiene y Sanidad pecuarias de Valderrey (León). Dicha plaza se halla dotada con el sueldo anual de 250 pesetas, que satisfará el Ayuntamiento; teniendo el agraciado que residir dentro de este Municipio. Solicitudes, al alcalde, hasta el 30 del actual.

Otra.—La plaza de Veterinario titular inspector de carnes de Santa Eugenia de Ter (Gerona), con el haber anual de 50 pesetas. Solicitudes al alcalde, hasta el 20 del mes próximo.

Otra.—El Ayuntamiento de Sevilla, ha acordado la provisión mediante concurso de méritos, de una plaza de Veterinario titular, dotada con el haber anual de 2.000 pesetas, que resulta vacante. Los aspirantes a la misma, presentarán en el Registro general de la Secretaría municipal, durante el plazo de treinta días hábiles, contados desde el 6 del actual, las instancias correspondientes.

Otra.—La plaza de Veterinario titular y capitular de Sancorbo (Guadalajara), con cinco anejos. Produce unas 3.000 pesetas de igualas y 455 del municipio. Solicitudes hasta el 3 del próximo mes de octubre.

Otra.—La id. de inspector de carnes y de Higiene y Sanidad pecuaria de Baquerín de Campos (Palencia), dotada la primera plaza con el haber anual de 90 pesetas y la segunda con la tarifa de derechos sanitarios, consignada en el artículo 305 del Reglamento de Epizootias de 4 de junio de 1915. Solicitudes, al alcalde, hasta el 28 del actual.

Oficial herrador.—Se necesita uno bueno y práctico. Para ajustes dirigirse a D. Víctor Manuel Maroto, Veterinario de Porzuna (Ciudad Real).

Libros en venta.—Se venden en muy buen estado, encuadernados y sumamente económicos, 23 tomos de la Enciclopedia de Cadeac; *Anatomía general* de Ortego; *Alimentación del caballo*, por Turégano; *Policia sanitaria* de Molina; y el Formulario de Cagny. Los primeros a 3 pesetas ejemplar, y el Cagny en dos. Para la compra, dirigirse a doña Elvira Martín de Gutiérrez, Orillas del Río Carrión, n.º 7, Palencia.