

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

46 (51) año.

20 de Octubre de 1903.

Núm. 1.656

INTERESES PROFESIONALES

Proyecto de Estatutos para el régimen de los Colegios de las clases médicas (1)

CAPÍTULO V

DE LOS COLEGIADOS

Art. 8.º Para pertenecer á los Colegios se requiere poseer el título correspondiente; no tener ningún impedimento legal para ejercer la profesión; estar rehabilitado de cualquiera pena aflictiva ó correccional, establecida en el Código penal, ó de sentencia de tribunal de honor, y cumplir con lo que preceptúan los Estatutos.

Art. 9.º Si el Profesor estuviese inscrito en otro Colegio, acreditará debidamente esta circunstancia por medio de certificado de la Junta de gobierno de aquél, en el que conste también haber cumplido con los Estatutos.

Art. 10. Las Juntas acordarán ó negarán la inscripción en el improrrogable plazo de un mes, desde que lo solicite el interesado, durante cuyo plazo practicarán las comprobaciones que consideren oportunas.

Art. 11. Todo Profesor tendrá derecho á los beneficios referentes á los fines científicos de la colegiación y sólo los Profesores colegiados lo tendrán á lo que se desprenden de los fines profesionales de los Colegios.

Art. 12. Los Colegios defenderán, individual y colectivamente, á los Profesores colegiados de todo atropello ó coacción que trate de ejercerse sobre ellos en el ejercicio profesional.

Art. 13. Los colegiados tendrán opción á premios que podrán ser de mención honorífica, diplomas de honor, premios en metálico y propuestas al Gobierno para condecoraciones ú otras recompensas que se otorgarán por los Colegios todos los años á los que más se hayan distinguido por los trabajos científicos á que se refiere el capítulo II, ó por su abnegación en el ejercicio profesional.

Art. 14. A todo Profesor adscrito á un Colegio se le considerará

(1) Véase el núm. 1.654 de esta Revista.

como funcionario oficial de salubridad pública, dependiendo en estas funciones directamente de la Dirección técnica de Sanidad y de su Colegio respectivo, bajo el aspecto y fines científicos determinados en estos Estatutos.

Art. 15. Los Colegios gestionarán en favor de sus colegiados el pago de sus honorarios en los servicios forenses ó de los extraordinarios que prestaren á los Municipios, recabando á la vez el cumplimiento de los contratos que celebren con los Ayuntamientos.

Art. 16. Para la toma de posesión de todos los cargos oficiales, con ó sin sueldo, dependientes del Estado, provincia ó Municipio, que se provean por cualquier procedimiento con posterioridad á la publicación de estos Estatutos, es condición indispensable pertenecer al respectivo Colegio provincial.

(Continuará.)

REVISTA DE HIGIENE Y DE PATOLOGIA COMPARADAS

Memoria distinguida con accésit en el concurso de premios de 1901 por la Real Academia de Medicina de Madrid, sobre el tema ¿se debe prohibir en absoluto, como alimentación del hombre, el uso de la carne y de la leche procedentes de animales tuberculosos, cualquiera que sea el estado de éstos?, por el Dr. D. Luis del Río y Lara (1).

CAPÍTULO XI

ACCIÓN DEL CALOR SOBRE EL BACILO

Para mayor esclarecimiento del tema objeto de concurso es menester que precisemos cómo se comporta el bacilo tisiógeno por la acción del calor. De esta importante cuestión hemos de obtener deducciones muy interesantes. Sabido es por cuantos se preocupan de tisiología que el bacilo obra por sí y sus toxinas, siendo posible obtener á voluntad en el laboratorio dos tipos distintos de procesos fímicos: A, *tuberculosis bacilares ó infecciosas*; B, *tuberculosis abacilares ó tóxicas*. Estudiadas las distintas razas de bacilos tisiógenos desde el punto de vista microfísico se ha llegado al acuerdo, casi general, de considerarlos compuestos de membrana de cubierta, protoplasma escasísimo discontinuo y representación de núcleo por sus granos asporógenos; sábese también que es un microbio polimorfo por adaptación y para algunos inmóvil, si bien otros

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

le declaran movable por flagelos. Desde el punto de vista microquímico, Hammerschlag (1), que ha practicado su análisis, da las proporciones siguientes:

Agua.....	88,82	por 100.
Residuos secos.....	11,18	—

Tratados estos últimos por el alcohol y éter, dieron:

Materias solubles.....	22,2 á 22,6	por 100.
------------------------	-------------	----------

Estos residuos contenian:

Cenizas.....	8	por 100.
Carbono.....	51,02 á 51,62	—
Hidrógeno.....	8,07	—
Nitrógeno.....	9,09	—

Hallándose además: toxinas, grasas, lecitina, proteína y celulosa. Hitzertott y Niemann (2) dan la siguiente composición:

Agua.....	76 á 82	por 100.
Albuminoides.....	62	—
Lecitina.....	00	—
Adenina.....	00	—
Guanina.....	00	—
Xantina.....	00	—
Hipoxantina.....	00	—
Hidratos de carbono.....	00	—

Muy lejos está de nuestro ánimo considerar al abrigo de duda estas investigaciones, pues la composición química de los microbios es variable y dependiente de múltiples factores; de todos modos, dan una idea aproximada de su complejidad. Habida cuenta de los trabajos meritísimos de Koch, Pruden, Hoddenphyl, Straus, Gamaleia, Fokker, Kelber y Krompecher, está fuera de duda la posibilidad de obtener tubérculos inyectando á los animales por vía vascular muestras de emulsión de cultivos de bacilos humanos y aviarios muertos por ebulliciones repetidas, ó con el autoclavo á 115 y 130° por diez ó quince minutos.

Estos experimentos son en cierto modo un voto de calidad para los partidarios del desecho absoluto de las carnes y leches de animales tuberculosos, pues demostrado queda por estos luminares de la ciencia que la esterilización por el calor, capaz de matar el bacilo, no ejerce acción sobre sus toxinas, valederas por sí solas para provocar tuberculosas típicas con células gigantes, cual más tarde se verá. Sin embar-

(1) Hammerschlag, «Ueber bacteriologische Untersuchung der Tuberkel-Bacillen.» *Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*; S., 1888.

(2) Hitzertott y Niemann, *Atlas microphotographique des bacteries*; Paris, 1895.

go, los acuerdos de estos sabios no son unánimes; surgen entre ellos diferencias respecto á las lesiones provocadas por la inyección de las materias muertas. Koch dice que la inoculación subcutánea de bacilos muertos determina *in situ* abscesos. Baumgarten no concede beligerancia á los bacilos muertos, asegurando que cuando éstos causan lesiones se debe á no haber sido bien esterilizados. Pruden y Hoddenphyl aseguran que la contaminación con estos virus por vía venosa determina la formación de nódulos no caseificados en el pulmón de los conejos. Vismann dice que ha observado la transformación fibrosa del tubérculo obtenido por inoculación. Straus, Gamaleïa, Ledoux-Lebard y Grancher, inoculando los bacilos muertos en el peritoneo del conejillo de Indias, han obtenido tubérculos miliars del tamaño de un guisante albergando materia puriforme, observándose la terminación por caseificación central (*acero-tuberculosis*).

Por cuanto queda expuesto, precisa realizar nuevas investigaciones para llegar á conclusiones de gran trascendencia; á este respecto consideramos de excepcional importancia las realizadas por el Profesor de Budapesth M. Krompecher (1900), que vamos á resumir; entre las distintas razas de bacilos tisiógenos sabido es existen el *bacilo tuberculoso humano muy virulento*, el *tuberculoso humano avirulento* y el *bacilo tuberculoso pisciario*; sobre ellos han recaído sus trabajos, permitiéndole establecer las conclusiones siguientes:

1.^a Una emulsión de cualquiera de las tres razas colocada en bañomaria durante media hora en ebullición y llevada más tarde al autoclavo durante media hora á 120°, los mata. Este resultado concuerda con los de Grancher, Ledoux-Lebarb y Foster, que han conseguido matar el parásito en algunos minutos por un calor de 70°, y en un solo minuto á 95, siendo completamente destruidos á 120, cual lo prueba que todos los medios glicerínados sembrados con las emulsiones así tratadas permanecen estériles.

2.^a Las muestras de cultivos de bacilos humanos *muy virulentos* muertos por el calor á 120°, inoculadas á los animales de laboratorio por vía vascular en cantidad de 1 á 8 cc., determinan al cabo de quince días disminución de peso del animal y formación de tubérculos típicos con focos caseosos, albergando células gigantes y bacilos tuberculosos bien coloreables y visibles desde la tercera semana, observándose que, si la inoculación es subcutánea, al tercer día aparecen los abscesos.

3.^a La contaminación con los bacilos *avirulentos* muertos á 120° no determinan alteración ninguna macromicroscópica.

4.^a La inoculación con los *bacilos de los peces*, tratados del propio modo, se comportan como los avirulentos, es decir, no determinan ninguna alteración en el animal.

Estos trabajos demuestran bien claramente, como dice Krompecher, que los distintos resultados obtenidos por los experimentadores son consecuencia del tanto de virulencia de los bacilos empleados para semilla. De todos modos, y como conclusión terminal, dice que las diferencias existentes entre la contaminación con bacilos muertos y vivos se distinguen en que los muertos provocan una *tuberculosis tóxica puramente local* y los vivos una *tuberculosis infecciosa general*. Hipólito Martín, como consecuencia de sus experimentos para destruir el virus fimatógeno, ha dicho ⁽¹⁾ que cuando dentro de recipientes cerrados se somete el tubérculo á un calor cercano á 100° centígrados pierde toda su cualidad infecciosa, no siendo susceptible de producir tubérculos verdaderos inoculables en series.

Los datos más completos respecto á la acción del calor sobre los bacilos de Koch son los siguientes, suministrados por De Man ⁽²⁾:

Los bacilos tuberculosos se destruyen á	55°	en	240 minutos.
—	60°	en	60 —
—	65°	en	15 —
—	70°	en	10 —
—	75°	en	15 —
—	80°	en	5 —
—	90°	en	2 —
—	95°	en	1 —

La ebullición prolongada por cinco minutos los mata; pero soportan los 60° por veinte minutos y los 70 durante diez minutos.

(Continuará.)

ESTUDIOS DE BACTERIOLOGIA COMPARADA

Origen y naturaleza de las alexinas, por el Profesor Turró, Director del Laboratorio de la Academia de Ciencias médicas de Cataluña ⁽³⁾.

(Conclusión.)

No existe una alexina sino varias, según el plasma de que proceden. Comprobaremos esa diferenciación por sus efectos; así: la alexina vita-

(1) H, Martín: «Sur la transformation du tubercule vrai du infectieux en corps étranger inerte sous l'influence des hautes temperatures, et de reactifs divers.» *Rev. de Méd.*, 1892.

(2) De Man: «Ueber die Einwirkung von hohen Temperaturen auf Tuberkelbacillen.» *Arch. für Hyg.* XVIII, 1893.

(3) Véase el número 1.654 de esta Revista.

lina que digiera admirablemente el *B. Anthracis*, *Ehbert*, *coli communis*, etcétera, no ejerce efecto sobre el bacilo de la difteria, ni sobre el *streptococcus*. El *B. Virgula* de Koch, bajo la acción de las alexinas vitelinas, toma instantáneamente la forma globular y después queda inactiva por coagularse en presencia de esta bacteria. Las alexinas que se obtienen del plasma sanguíneo por medio de su digestión por la tripsina, por la acción de la bilis ó bien por su autodigestión espontánea en el vacío, apenas atacan al *pneumococcus*, y, en cambio, lo digieren con gran rapidez el jugo ganglionar y tiroideo. Los leucocitos polinucleares que engloban con tanta facilidad y digieren los *staphilococcus*, quedan sin acción sobre el *gonococcus* que prolifera en su seno como en su medio natural de cultivo. Tal es, en su más vasta síntesis, el origen que cabe señalar á las alexinas. Son indudablemente derivados de la substancia plasmática que se han hecho solubles en el agua salina y en este sentido les cuadra perfectamente el nombre de *citases*, no entendiendo por tales únicamente las que proceden de los leucocitos, sino de todos los plasmas celulares que las contengan.

¿Cuál es su naturaleza? ¿Mediante qué mecanismo químico transforman las alexinas ó citases el cuerpo de la bacteria en materia amorfa ó soluble? Cuando nosotros mezclamos alexinas vitelinas, tiroideas musculares, etc., con *B. Anthracis*, al cabo de algunas horas observamos que los filamentos se hinchan como la fibrina en una solución clorhidropéptica. En ese estado la bacteria no conserva ya el color básico tratado por el método de Gram. Desteñida por el alcohol se impregna de eosina con tanta mayor intensidad cuanto menos avanzado esté el proceso bacteriolítico; en un mismo filamento encontraremos bacilos teñidos en rosa y otros teñidos en violeta por conservar todavía el Gram. En una fase más adelantada del proceso los segmentos bacilares desaparecen y el filamento duplica ó triplica su volumen y acaba por resolverse en materia amorfa. Esta hinchazón presupone una hidrólisis previa en la masa protoplasmática. Desde ese punto de vista las alexinas obran como *enzymas hidrolizantes*, es decir, como zimases que acumulan en los espacios intermoleculares una gran cantidad de agua.

Cuando las alexinas son escasamente difusibles no penetran el cuerpo bacilar homogéneamente en toda su masa y lo atacan sólo por la superficie de contacto. Practíquese un corte en el bazo y depositense *B. Anthracis* en su fondo, y al cabo de unos minutos se observará que están rodeados de una enorme envoltura hialina y transparente que contiene en su centro el cuerpo bacilar á modo de un estuche ó cápsula. Esa bacteriolisis inicial no progresa; se detiene en ese punto porque el jugo esplénico se coagula y queda inactivo. El jugo tiroideo digiere los bacilos capsulándolos á expensas de su protoplasma, de modo que

acaba por desaparecer del todo dejando una cápsula vacía que también acaba por disolverse. Esa bacteriolisis acusa una difusibilidad imperfecta de los enzimas bacteriolíticos (alexinas) del jugo tiroideo. Basta añadir una pequeña cantidad de grasa á dicho jugo para que (atacado por la lipasa es desdoblada en glicerina y ácidos grasos) sean las alexinas más difusibles ó solubles y ataquen la bacteria *en bloc* y se disuelva sin capsularse, como ocurre con el agua de maceración del jugo esplénico, hepático, renal, etc.

En los dos casos el proceso bacteriolítico es idéntico, en el fondo; no se trata más que de una hidrolisis. En efecto: si nosotros extendemos sobre dos portaobjetos bacilos capsulados y los transportamos á la estufa, uno en cámara húmeda y otro en un desecador al ácido sulfúrico, al cabo de algunas horas observaremos que en el primero las cápsulas se han conservado y aun agrandado, mientras que en el portaobjetos del desecador han desaparecido y el protoplasma bacilar se presenta granulado por la gran deshidratación que ha sufrido á consecuencia de la evaporación.

Por donde se ve que el infarto bacilar ó la capsulación son fenómenos de la misma naturaleza, debidos á la hidratación progresiva de la substancia protoplasmática. Por la concepción de las alexinas, tal como resulta de nuestras investigaciones, se ve que las *lisinas* de Ducloux, las *substancias bactericidas*, las *citases* y cuantas denominaciones se les aplican, son nombres varios que designan una misma cosa. Por su origen deberían llamarse *citases*; por su modo de obrar *enzimas bacteriolíticos*.

El estudio del origen y naturaleza de las alexinas ó enzimas bacteriolíticos nos muestra los poderosos medios con que cuenta el organismo para defenderse de la infección. Los plasmas celulares las elaboran y son capaces de cederlas á los humores en una cantidad casi inagotable. De una pequeña porción de pulpa esplénica ó ganglionar pueden obtenerse por maceraciones sucesivas en el vacío enzimas capaces de digerir veinte y treinta veces su peso de *B. Anthracis*; mas esos enzimas serán potenciales, quedando inactivos siempre que por los medios adecuados no se hagan solubles en los humores ó en el propio plasma celular. La investigación del mecanismo íntimo mediante el que se elaboran en el seno del plasma celular y se difunden expansivamente en el medio orgánico, nos dará la clave del mecanismo de la inmunidad natural, ó sea del grado de resistencia que los animales ofrecen á una infección dada; problema obscuro, asaz complejo, profundamente fisiológico, del que sólo conocemos algunos detalles. El proceso de la inmunidad natural está íntimamente ligado con el proceso de la nutrición celular en su doble fase nabólica y catabólica.

Conclusiones.—1.^a Las alexinas (*lisinas, substancias bactericidas, citasas, etc.*), son substancias que obran químicamente sobre el protoplasma bacteriano hasta resolverlo en materia amorfa ó soluble. El proceso de esta resolución se llama *bacteriolisis*.

2.^a Las alexinas proceden de los plasmas celulares que las elaboran (tejido hepático, esplénico, epitelio renal, tiroideo, glóbulos blancos, etcétera), cuya acción se demuestra haciéndolas previamente solubles en el agua fisiológica.

3.^a Las propiedades de las alexinas difieren según los plasmas celulares que las elaboran. Unas son activas sobre ciertas especies bacterianas y otras son inactivas.

4.^a Las alexinas cuya existencia he podido comprobar experimentalmente son las de la glándula tiroidea, cápsulas suprarrenales, glándula renal, ganglios linfáticos, tejidos muscular, hepático y esplénico, plasma sanguíneo y las del vitellus del huevo de gallina previamente disueltos en la clara.

5.^a Por su naturaleza química las alexinas son enzimas que digieren las bacterias por medio de una hidrólisis progresiva.

6.^a La mayor ó menor resistencia de un organismo dado á infección (*inmunidad natural*) depende del mecanismo fisiológico mediante el que se hacen solubles y activas las alexinas, ya en los humores, ya en los plasmas celulares.

PATOLOGÍA BOVINA

LA PLEUROPNEUMONÍA EXUDATIVA EPIZOOTICA (1)

V

La constitución de esta nueva Sección municipal será de un *Jefe Director técnico* con el personal suficiente para la parte administrativa y el número de *Profesores Veterinarios idóneos*, especialistas en las enfermedades del ganado vacano. Estos llevarán un *libro diario* de clínica con la reseña correspondiente de cada res, dando cuenta al Director técnico de servicio. En la Dirección se llevará la estadística de todas las vacas lecheras que hay en Madrid, el domicilio de las vaquerías y el número de reses existentes en cada una. También habrá un libro de entrada y salida. Los Subdelegados de Veterinaria, siempre bajo las órdenes del Gobernador civil, serán, á mi entender, cargos con sueldo, prohibien-

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

doles tener establecimiento ni pertenecer al cuerpo de Revisores Veterinarios; en esta forma, dichos funcionarios tendrán fuerza moral para cumplir con el sacratísimo deber en la inspección á ellos encomendada; de las visitas que hagan á las vaquerías darán conocimiento al Gobernador, así como de las enfermedades contagiosas observadas, para que pasen esas reses al hospital, cumpliendo cuanto dispone el decreto del 15 de Julio último. Con este medio de aislamiento se evitaría la propagación del virus y á la vez se sabría positivamente que la secreción láctea no era consumida por el público; se practicaría el sacrificio de las vacas cuando así lo exigiera la enzootia ó epizootia y lo mismo la cremación de los cadáveres ó el enterramiento; de ese modo, repito, se tendría la firme convicción de que se cumplía lo dispuesto en el art. 160 del decreto de sanidad ya indicado.

Si el Ayuntamiento de Madrid ve este proyecto impracticable por los gastos de la construcción del edificio, por el sostenimiento del personal técnico y administrativo, yo creo lo contrario, porque las estancias, abonadas por los dueños del ganado que entrara en el establecimiento, habían de producir mayor ingreso, pero aunque así no fuera, el pueblo de Madrid vería con júbilo esta mejora, que, unida á otras que reclama la higiene pública, haría decrecer indudablemente la estadística de la muerte tan enorme, como es sabido, en la capital de la nación.

Con un fin eminentemente plausible, D. Bonifacio Maudes presentó un proyecto de edificio al Ayuntamiento para estabular reses vacunas al Norte y al Sur de Madrid; el objeto principal de este proyecto es que desaparezcan los paradores sin condiciones higiénicas y las vaquerías se instalaran en estos nuevos edificios, construidos según disponen las Ordenanzas municipales. Mi respetable amigo D. Felipe Ovilo, Concejal y Delegado de substancias alimenticias de este Municipio, tiene presentado al Concejo un proyecto en este mismo sentido, y continuando en esta campaña unos y otros, desde luego veremos que nuestros esfuerzos se han de convertir en realidad.

Mientras los proyectos propuestos no sean un hecho, huelga hablar de los medios de aislamiento en las vaquerías; lo único posible es la desinfección, que puede ser por el calor, por el vapor de agua ó por presión, por los vapores de formalina ó los de azufre, pero preferimos, por su economía, la *lechada de cal*, la *lejía*, el *agua salada*, la *sublimada al 1 por 1.000*, el *ácido fénico al 4 por 100*, etc.; á esto, unido una libre ventilación, el lavado de los pesebres y azulejos con agua hervida, y, si es posible, después de la desinfección, hacer un blanqueo general de las paredes.

Uso de la carne. — Mucho se ha escrito en libros y periódicos profesionales acerca de si debe consumirse ó no la de animales pleuropneu-

mónicos, pero hay unanimidad de opiniones respecto á los sacrificados en el primer periodo de su enfermedad, porque esas carnes se hallan entonces en condiciones para el uso público; estoy muy conforme con tales afirmaciones si al presentarse la primera fase del proceso morbozo fuera avisado el Veterinario y que *oficialmente* así lo hiciera constar, mas por lo general, cuando los vaqueros reclaman el servicio del Profesor, es al desaparecer la secreción láctea, ó bien los dueños, por sí mismos, resuelven el caso como mejor les parece, sin consultar con nadie.

Esta es una de las causas por que conviene la creación vigente del hospital municipal, y allí, con el reglamento que el Gobernador y el Alcalde Presidente estableciesen, le hicieran cumplir con todo rigor al Jefe del establecimiento y personal técnico; entonces se sabría de una manera afirmativa si en el primer período era sacrificada la res para el consumo público. Esta misión no se puede confiar al que explota el interés de un capital; la conciencia humana tiende á las acciones egoístas y no altruistas, y todas las clases sociales tienen este defecto, y así el rico como el pobre *gozan de ese fruto* de la naturaleza humana.

(Concluirá.)

MANIPULACIONES Y PRÁCTICAS BACTERIOLÓGICAS

Morfología del bacilus tuberculoso y caracteres anatomopatológicos del tubérculo (1).

(Conclusión.)

Aglutinación. — *Sero-diagnóstico.* — Arloing ha demostrado que los cultivos homogéneos del bacilo de Koch en caldo glicerinado mezclados en un tubo de ensayo con suero y agitados forman después en el fondo del mismo un depósito debido á un fenómeno de *aglutinación*. La cantidad para que esto tenga efecto es de *uno por cinco á uno por veinte*; el fenómeno se aprecia después de algunas horas de contacto. Este medio no es seguro para el diagnóstico, pues no resulta constante. He practicado cuatro veces este ensayo y ninguna he podido apreciar el fenómeno indicado.

Tuberculoma. — *Caracteres anatomopatológicos.* — El bacilo de Koch al implantarse en el tejido produce (como hemos indicado al describir las lesiones que produce) una alteración denominada *tubérculo*; esta lesión,

(1) Véase el núm. 1.650 de esta Revista.

por ser muy importante, necesitaría la extensión de un libro de muchas páginas para hacer de ella un estudio detenido; por tanto, sólo citaré los rasgos más culminantes que caracterizan dicha lesión.

Si examinamos macroscópicamente una de estas producciones tuberculosas, la observaremos de una forma nodular ó granulosa, de un tamaño variable, desde el de un grano de *mijo* (Baillier) al de un *garbanzo* y aun mayores; es de una consistencia blanda al principio, y conforme aumenta su antigüedad la dureza se hace más perceptible; el color es unas veces amarillento y otras grisáceo; estas producciones inflamatorias son invasculares muchas veces en totalidad; en diferentes ocasiones he observado que no son muy frecuentes las completamente invasculares, pues practicando la sección de los tubérculos encontrados en vacas tuberculosas y muertas por dicha causa, siempre obtenía sangre en mayor ó en menor cantidad; muy frecuentemente sufren estos tumores transformaciones caseosas y calcificaciones (metamorfosis regresiva de las células). El sitio de preferencia para su desarrollo es, por lo general, el pulmón, riñón, hígado, intestino y serosas (Cajal). En el pulmón aparecen en forma de pequeñas nudosidades del volumen de un grano de *mijo* ó como *la cabeza de un alfiler*; tienen bastante consistencia, son de color blanco algo amarillento, semitransparentes, su número es crecido y se encuentran diseminadas por toda la región formando masas de algún tamaño. Si se encuentran implantados en la pleura y en el peritoneo, aparecen en forma de pequeños nodulitos de color claro grisáceo y transparentes, dando á las membranas donde asientan un aspecto granular.

Enfermedad perlada.—Cuando aparecen en la cavidad abdominal lo hacen con preferencia en el peritoneo, en los ganglios linfáticos, en el hígado y el bazo; los ganglios aparecen en este caso aumentados de volumen; el hígado empieza por una inflamación de los corpúsculos de Malpígio, continuando después invadiendo todo el órgano.

La constitución histológica del tubérculo es compleja, y todos los patólogos admiten para su mejor estudio tres zonas: *externa, media é interna* ó *zona sarcomatosa, tejido inflamatorio, zona de fragmentación nuclear y necrobiosis* y *zona caseosa* (Cajal).

La primera zona externa ó de fragmentación nuclear la constituyen células conectivas, fusiformes ó estrelladas, con núcleo relativamente grande, circular ó alargado; estas células se encuentran entrecruzadas por fascículos de tejido conectivo; aparecen también otras células de más pequeño diámetro que las anteriores, redondas ó poliédricas, que están inmediatamente detrás, con núcleo voluminoso y que por su aspecto general recuerdan á los leucocitos. Como elementos más importantes se encuentran igualmente en esta zona unas células separadas ó

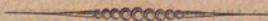
esparcidas por todo el campo de la preparación que se examina, son de un tamaño mayor que las demás células, de figura poliédrica, ovoideas ó circulares, no siendo raro encontrarlas afectando formas muy irregulares; el diámetro varía entre 30 y 60 micras; en un solo corte se pueden ver de 3 á 10, pero muchas veces no se encuentra ninguna en un corte; por eso es necesario, cuando se trata de averiguar la existencia de estos tubérculos, dar numerosos cortes. El carácter distintivo de esas células son los núcleos, que son de un número variable entre 15, 20, 30, 40 y aun á veces más, observándose también de menos de 15, pues he tenido ocasión de contar sólo 6 y 8 en una célula.

Estos núcleos se encuentran dispuestos en forma de corona ó reunidos en un punto de la periferia del protoplasma; tienen una forma alargada como la de una almendra de las llamadas *esperanza*. Para explicarse la génesis de esta célula se han emitido teorías diversas. Para unos descende de la célula fija conjuntiva (Bungazten, Virchow), para otros de la epiteliode, derivada á su vez del leucocito (Ziegler-Cornil). Metchnikoff y Borrell creen que las células gigantes proceden de los leucocitos monucleares fagocíticos por fusión de éstos (Del Río). No es fácil inclinarse por ninguna de estas explicaciones, pues del mismo modo puede derivar de una como de otra teoría.

La segunda zona ó *media*, que es concéntrica á la anterior, presenta los mismos elementos que la primera, pero con señales evidentes de necrobiosis; se aprecian los contornos celulares más borrosos, el protoplasma palidece, los núcleos sufren la fragmentación de la cromatina y sus restos se reparten en el protoplasma. En la última zona ó *interna* aparecen los elementos más pequeños y oprimidos, adquiriendo entonces la figura poliédrica. Las células se aprecian con el protoplasma semidesechado y granuloso y el núcleo está destruido, salpicando sus restos el protoplasma.

Para hacer el estudio del tubérculo al microscopio, es muy conveniente practicar cortes finos para que más tarde puedan colorearse por cualquier método de los señalados por los tumores en general, tales como el de Van Gieson, Romanowski, etc., etc., á fin de que las preparaciones resulten así transparentes y fáciles de estudiar.

RICARDO GONZÁLEZ MARCO.



SECCIÓN OFICIAL

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

Real orden aumentando el número de los Vocales natos de las Juntas provinciales de Sanidad.

Pasado á informe del Real Consejo de Sanidad el expediente relativo á la instancia elevada á este Ministerio por D. José A. Camiruaga solicitando que los Inspectores sanitarios provinciales sean nombrados Vocales natos de las Juntas provinciales de Sanidad, dicho Cuerpo Consultivo ha emitido con fecha 27 de Enero último el siguiente dictamen:

«Excmo. Sr.: En sesión celebrada en el día de ayer, ha aprobado este Real Consejo, por mayoría, el dictamen de su primera Sección que á continuación se inserta:

La Sección se ha hecho cargo, tanto de la instancia presentada por D. José Camiruaga, Inspector sanitario provincial de Vizcaya, en solitud de que los dichos Inspectores sean nombrados Vocales natos de las Juntas provinciales de Sanidad, como de la consulta que, al remitir el expresado documento, formula la Dirección general del ramo acerca de la conveniencia de que se aumente el número de individuos que constituyen las Juntas de Sanidad de las provincias y de los Municipios, formando parte de éstas el Profesor de primera enseñanza, y de las primeras, el Director de la Escuela Normal, como igualmente aquellas otras personas que por sus conocimientos especiales puedan ilustrarlas en todos los asuntos que se les confien por las Autoridades.

Alega D. José Camiruaga que creados los Inspectores para vigilar todo lo concerniente á la salud pública, y siendo esa también la misión de las Juntas provinciales, deben formar parte de las mismas aquellos funcionarios en concepto de Vocales natos, como lo es el Subdelegado más antiguo y el Jefe del Laboratorio.

La Sección expondrá brevemente su criterio, primero, acerca de la instancia relacionada, y después sobre la consulta que formula el Centro general directivo.

El cargo de Inspector provincial es, según declaró la Real orden de 21 de Septiembre de 1899, de carácter transitorio y temporal, mientras por las leyes ó reglamentos no se reconozca la conveniencia de que sea permanente. Obedece por hoy al deseo de aumentar la vigilancia cuando amenaza desarrollarse alguna epidemia, correspondiendo á los Subdelegados las funciones permanentes y ordinarias de inspección. Por tanto, mientras una disposición legal ó reglamentaria no modifique lo que la precitada Real orden estatuyó, como se ha hecho con los Inspectores de salubridad Veterinarios, por Real orden de 1.º de Febrero de 1899, los Inspectores de Sanidad provincial, por su carácter transitorio, carecerán de las condiciones de estabilidad propias del cargo y funciones de los Vocales de las Juntas citadas. Y no se opone á esta conclusión que la citada Real orden de 21 de Septiembre acuerde el nombramiento de Inspectores donde no los hubiera, porque ya expresa que

funcionarán como interinos, habiendo sido nombrados por el apremio de la amenaza de la peste bubónica.

Debe, pues, denegarse, mientras no se les dé permanencia, la solicitud expuesta. El segundo extremo de la consulta, ó sea el criterio que sustenta la Dirección general de Sanidad, es, á juicio de la Sección, digno de encomio, porque responde al acertado propósito de ampliar, en cuanto sea posible, la competencia de las Juntas, llevando á su seno todas las personas y entidades, que, ya por razón del cargo que ejerzan, ya por sus especiales conocimientos, puedan esclarecer é ilustrar las múltiples cuestiones de orden sanitario que á su estudio se someten. Las Juntas, como cuerpos consultivos del Gobernador ó de los Alcaldes, tendrán una autoridad y prestigio tanto mayor cuanto más completa sea su organización y más amplia su capacidad científica.

Resumen deben ser dichas Corporaciones de todos los múltiples conocimientos que concurren á formar un verdadero criterio higiénico, sin el cual los intereses de la salud pública no quedarán nunca protegidos cual corresponde, al menos en el terreno de los principios, ya que en la práctica la notoria insuficiencia del presupuesto á Sanidad dedicado impide realizar en debida forma aún los servicios reglamentarios. Es justo y oportuno que la enseñanza esté en ellas representada, según se propone, por el Profesor de primeras letras en las Juntas locales y por el Director de la Escuela Normal en las provinciales, creyendo la Sección conveniente además que en las de ésta clase que correspondan á capital de provincia donde existan las Facultades de Medicina y Derecho sean Vocales natos los Catedráticos de Higiene y derecho administrativo.

Los Subdelegados que, con arreglo á la ley de Sanidad, son de tres clases, Medicina, Farmacia y Veterinaria, están representados en las Juntas por el más antiguo, con arreglo á lo dispuesto en el párrafo segundo, art. 53, de la citada ley, resultando que dos clases de las tres existentes carecen de intervención en aquéllas; y como lo que conviene al mejor servicio no es la representación de la colectividad que constituyen esos funcionarios, sino la de las respectivas profesiones, parece justo á la Sección, ya que se trata de ampliar el número de Vocales de las Juntas de Sanidad, se declarar que á los efectos del citado art. 53 deben considerarse como Vocales natos de las mismas en el pueblo de su residencia al Subdelegado más antiguo de cada clase, si hubiere varios en alguna de éstas.

Por último, conviene asimismo formen parte de las Juntas tanto municipales como provinciales de Sanidad, representando los intereses de la agricultura, de la ganadería y de la industria, el mayor contribuyente por cada uno de los expresados conceptos que resida en el pueblo, elegido en la forma que se crea más oportuna, y además el Arquitecto municipal, donde lo hubiere, y en la provincia, el que designe el Gobernador.

Reforzada la Junta con estos elementos y los que la Superioridad estime indispensables, podrían responder con más eficacia á las exigencias siempre crecientes del buen servicio sanitario, dados los estrechos límites en que éste ha de desarrollarse en nuestro país.»

Y conformándose el Rey (q. D. g.) con el preinserto dictamen, se ha servido resolver como en el mismo se propone.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos oportunos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 12 de Febrero de 1903.—
SILVELA.

Sr. Gobernador civil de la provincia de Vizcaya.

CRÓNICAS

Otra reunión de Veterinarios alcarreños.—El domingo día 4 del actual se reunieron en Sacedón (Guadalajara) los Veterinarios del partido, con objeto de celebrar la elección de compromisario para el nombramiento de la Junta de Patronato, habiendo sido elegido por mayoría de votos el Subdelegado D. Gregorio Martínez Peiró.

Terminada la elección se tomaron algunos acuerdos en beneficio de la clase, siendo el más principal el de protestar del Real decreto sobre Instrucción de Sanidad de fecha 14 de Julio último, para lo cual han dirigido una razonada instancia al Ministro de la Gobernación en la que manifiestan la triste y lamentable situación en que quedaría la clase Veterinaria con la referida Instrucción general de Sanidad, viendo desempeñar cargos á los Médicos que únicamente pueden desempeñarlos los que poseen el título de Veterinario.

Si á la digna actividad de nuestros colegas arriacenses correspondiese la de los restantes compañeros españoles, otra sería, indudablemente, la situación de la profesión en nuestro país.

Para el Sr. Gobernador de Guadalajara.—Tenemos entendido que en Gualda, pueblo de esa provincia, ejerce la profesión de Veterinario un intruso llamado Jacinto Sánchez, sin tener título para ello, y la intrusión parece que la practica con el mayor descaro, hasta el punto de tener firmados algunos contratos con los vecinos.

Llamamos sobre este escandaloso hecho la atención del Sr. Gobernador civil, y esperamos ordenará al Alcalde de Gualda, que se dice es amigo del intruso, conoce la intrusión y la tolera, que impida á todo trance el ejercicio de la Veterinaria al *chupóptero* Sánchez.

Juntas de Gobierno y Patronato.—El domingo 11 del actual, han votado ó debido votar, que es lo mismo, los compromisarios las Juntas de Gobierno y Patronato de los Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios titulares. No conocemos todavía los nombres de los elegidos que, con arreglo á lo dispuesto en el art. 98 del Real decreto de 14 de Julio próximo pasado, debe proclamar la comisión permanente del Consejo de Sanidad.

Lo que si nos consta, por lo que se refiere á la clase veterinaria, según noticias que obran en nuestro poder, es que dicha elección ha sido,

como no podía menos, *un fracaso completo*, porque en muchas provincias *ni siquiera ha habido tal elección por no concurrir á la capital ningún compromisario*, y en donde la elección se efectuara, ésta se ha llevado á la práctica con *sólo la presencia del compromisario de la ciudad* (que no tenía que moverse de su domicilio ni hacer, por tanto, viaje ni gasto algunos, y así cualquiera asiste), *acompañado de algún otro compromisario cercano á la capital*. Provincias conocemos nosotros (que no citamos por no hacer una lista casi interminable, pero que indicaremos si á ello se nos obliga), donde de *ocho ó más compromisarios de que disponia sólo se han reunido dos, en otras sólo el de la capital y en algunas ninguno*.

De manera que entre *esas sentidas muestras* de entusiasmo demostradas por la clase Veterinaria en pro de la grandiosa reforma sanitaria del Sr. Cortezo y *la elección de no pocos candidatos incompatibles* (pues en la mayoría de las comarcas se han designado para ese objeto *Catedráticos, Militares y hasta Veterinarios que no ejercen la profesión*, personalidades todas muy dignas pero que no pueden tener asiento en dicha Junta; según previene la expresada Instrucción sanitaria), la elección ha resultado, como supondrán nuestros lectores, un cumplido y acabado modelo de claridad y de sinceridad y un espejo de perfecta observancia legal. Sólo faltaban *algunos pucherazos*, cual ocurre en las restantes elecciones nacionales, y esos pucherazos si no los hubo de hecho los ha habido de derecho *imponiendo muchos electores* (y de ello tenemos pruebas), quizás á sabiendas, *candidatos incompatibles que hacian, por tanto, nula y sin ningún valor dicha elección*.

Y, sin embargo, estamos seguros de ello como si lo viésemos, que la Dirección general de Sanidad, el Consejo del ramo... ó quien sea, *dará por válida* la referida elección y la revista de cámara *echará las campanas á vuelo* ensalzando la bondad de esas elecciones, *nos demostrará*, como dos y dos son cuatro, el entusiasmo que por esa reforma han demostrado las clases médicas, *tratará* de ocultar tan horrible fracaso y *pretenderá* demostrarnos que los que no aceptamos las precitadas reformas del señor Cortezo somos unos desdichados ó unos díscolos, y que por rechazarlas, las clases médicas [pobrecillas! no echarán una gallina diaria en el cocido y, que cual otro Jerónimo Paturot, estaríamos los Médicos, los Farmacéuticos y los Veterinarios protestantes, confesando de plano nuestro error, en el mejor de los mundos posibles.

¡Lástima y grande que los Farmacéuticos y los Veterinarios no se hayan retraído en absoluto, porque la abstención y el retraimiento radicales de esas clases es lo que correspondía para no dar fuerza legal á un Real decreto que con tanto desprecio las trata y las menosprecia, que tantos derechos las arrebatara y tan odiosos deberes las imponiera!