

GACETA MÉDICO-VETERINARIA

REVISTA SEMANAL

AÑO XVI.

Jueves 7 de Julio de 1892.

NÚM. 679.

En la dedicatoria del libro: *Ensayo de Fisiología filosófica y general*, escrito por el catedrático de la Escuela de Veterinaria de Madrid D. Jesús Alcolea y Fernández, se leen las siguientes palabras dirigidas á el también catedrático D. Santiago de la Villa y Martín:

.... Á V. DEBÍ, DESPUÉS, EL OBTENER LA CÁTEDRA DE FIOLOGÍA EN LA ESCUELA DE SANTIAGO; Á V., Y SÓLO Á V., DEBO LA QUE HOY OCUPO.....

SUMARIO

Lista para los gastos de impresión del Manifiesto que se ha de remitir á todos los Veterinarios de España.—*Sección editorial*: La glosopeda y la bacera en España.—Carta de gratitud remitida.—*Sección científica*: Revista extranjera.—El Tifo del ganado vacuno, discurso leído en la Academia de Medicina de México por D. José M. Lugo Hidalgo (conclusión).—*Sección oficial*: Real orden del Ministerio de la Gobernación.—Ordenanzas Municipales (continuación).—*Miscelaneas*.—Anuncios.

LISTA DE SUSCRIPTORES

que contribuyen con la cuota convenida en la Base 6.^a de la Junta Central de reformas de la ciencia Veterinaria para gastos de impresión del Manifiesto que se ha de remitir á todos los profesores veterinarios de España.

	Pesetas.
Suma anterior.....	210,50
D. Pablo López, de Palencia.....	1
D. Juan Félix López, de Zaragoza.	1
TOTAL.....	212,50

(Se continuará.)

SECCIÓN EDITORIAL.

MADRID 7 DE JULIO DE 1892.

LA GLOSOPEDA Y LA BACERA EN ESPAÑA

Por noticias comunicadas á nuestra redacción de diferentes comarcas de nuestro país, sabemos los grandes estra-

gos que la riqueza pecuaria está sufriendo por consecuencia de aquellas enzootias que de una manera intermitente aparecen en la ganadería, sin que se opongan á su desarrollo las eficaces medidas que en otras naciones han hecho desaparecer estos azotes de la riqueza nacional ó reduciéndolos á un número insignificante.

Si por la Dirección de Sanidad se exigiese á los subdelegados de Medicina y Veterinaria una estadística exacta de las alteraciones que en la salud pública experimentan los pueblos á consecuencia de los contagios mutuamente transmisibles de los animales al hombre y viceversa, se produciría en la opinión una alarma bastante para que el Gobierno adoptase, sin pérdida de tiempo, medidas suficientes á evitar las calamidades que afligen á los pueblos, abandonados en lo que es más esencial para su conservación, que es la salud pública, sin la cual no hay felicidad posible.

Los señores subdelegados de Sanidad que en España desempeñan este cargo honorífico no pueden cumplir con tan sagrados deberes, puesto que no tienen remuneración alguna, y á cualquiera se le alcanza que todo trabajo debe remunerarse, so pena que se abandone su cum-

plimiento, en perjuicio de ramo tan importante.

Mucho se hecha de menos el que en la Dirección de Sanidad no exista un negociado de Veterinaria encargado de dar noticias sobre el estado de salud de nuestra ganadería en las diferentes comarcas de España; tal deficiencia perjudica no sólo á la salud en general, si no á los intereses particulares que se consagran al abastecimiento de carnes de los diferentes mercados.

Hoy existe la glosopeda en Andalucía, Extremadura, Castilla, Galicia y Asturias, comarcas de las que puede decirse que son los centros que dan más carnes, no sólo al resto de España, sino que también exportan al extranjero bastante número de reses.

Algunas autoridades, celosas por el bien de sus administrados, excitan á los subdelegados de sanidad á que pongan en práctica cuantas medidas aconseja la higiene para precaver y evitar los efectos que el desarrollo de estas enfermedades determinan al propagarse de unas regiones á otras.

La fiebre carbuncosa y la bacera, de caracteres contagiosos, reinan hoy en diferentes regiones de Castilla, en Extremadura y Andalucía.

Las disposiciones emanadas de autoridades locales para contener estos azotes que siempre están amenazando la riqueza nacional y la salud de los pueblos, no son suficientes á evitar aquellos males mientras una ley de Policía sanitaria no obligue á todos á su cumplimiento, como sucede en todos los países civilizados de Europa y América.

Estúdiense detenidamente esta cuestión por quien corresponda, y no se gaste el tiempo inútilmente en nombrar comisiones de profesores en Medicina y Veterinaria para que informen acerca de la aparición ó existencia de enfermedades que, con raras excepciones, son propias y

exclusivas de los animales, evitándose de este modo las contradicciones en que aparecen los hombres de ciencia, que tienen bien deslindado el campo de sus atribuciones en las enfermedades casi exclusivas del hombre y de los animales.

A pesar de lo expuesto no hemos de negar la competencia al profesorado de la ciencia de curar, sea cualquiera el título con que se encuentre adornado, pues evidentes son las íntimas relaciones que en ciertas enfermedades existen, propagándose del hombre á los animales, y viceversa.

Para que no parezcan impertinentes nuestros conceptos sobre esta materia, expondremos un hecho ocurrido recientemente en una capital de las más importantes de España, en la cual aparecieron en completa discordancia las opiniones de médicos y veterinarios, negando unos la existencia de una enfermedad en los animales y afirmando otros lo contrario.

Estos hechos no deben repetirse si se ha de evitar el descrédito que sobre las clases médicas pueden caer para el concepto público.

CARTA DE GRATITUD REMITIDA

Sr. D. Antonio Ruiz y Fernández, Director de la Escuela de Veterinaria de Córdoba.

Muy señor nuestro y de la más distinguida consideración: Los profesores auxiliares de la Escuela de Madrid que suscriben, faltarían á un deber ineludible si no le manifestasen la satisfacción con que han visto su elevado criterio al interpretar disposiciones emanadas de la superioridad, concediéndoles el derecho de formar parte de los tribunales de exámenes de prueba de curso y reválida, cobrando proporcionalmente lo que por este concepto se recauda, dando así pruebas de rectitud y fraternal compañerismo, virtudes que tanto le enaltecen y que debieran tener más imitadores.

Haga presente al distinguido profe-

sorado de esa Escuela la expresión más sincera de nuestro cariño, por la unanimidad con que adoptaron un acuerdo que dignifica á sus compañeros, hasta hoy rebajados ante el concepto de los alumnos y la opinión pública. — *Rafael Espejo.* — *Pablo Ostalé.*

Madrid 1.º de Julio de 1892.

SECCIÓN CIENTÍFICA.

REVISTA EXTRANJERA

El «*Epitelioma contagiosum*» ó la Difteria de las aves,

por el Dr. Pfeiffer de Weimar (1).

Diversos autores han llamado *Epitelioma contagiosum* ó *Moluscum contagiosum* á una enfermedad observada en el hombre y en las aves de corral, que consiste en infiltraciones sub-agudas y tumores en diversos puntos de la piel. A un examen superficial, esta afección recuerda las verrugas sencillas que en las manos de los niños suelen presentarse. El autor sólo ha tenido ocasión de observar esta dermatosis en los pájaros. Al microscopio la enfermedad se caracteriza por la presencia de elementos extraños en todas las células y capas celulares de estos tumores epidérmicos; el núcleo de las células persiste en las de las capas todavía jóvenes. El mal se propaga regularmente, limitándose al corral invadido.

Esta erupción de verrugas se presenta en las gallinas y en los pavos en la cresta y en la barbilla, en los pichones en la cabeza, cuello, ano, párpados y cara interna de los muslos. Es por extremo contagiosa y se complica con frecuencia con difteria de las mucosas.

(1) Extracto y traducción de *Die Protozoen als Krankheitsreger*. Jena, 1890, páginas 79 á 87; hecha por G. Neumann.

Tumores en un todo semejantes se conocen en el hombre con el nombre de *Epitelioma contagiosum* ó *Moluscum contagiosum*. Neisser ha tratado de ellos recientemente en una excelente Monografía (1). Hace treinta años, Virchow indicó la gran semejanza de los corpúsculos del *Moluscum* con el *Coccidium oriforme* del hígado y del intestino del conejo. En 1873, Böllinger emitió la idea de que todo lo que había sido descrito hasta entonces, como viruela de las aves, debía ser considerada como una neoplasia contagiosa, siendo el primero que consideró á la enfermedad como un *Epitelioma contagiosum*. Csokor (1883) y Neisser (1888) han confirmado esta opinión.

El único adversario notable de la teoría de la infección es Kaposi; para él, en el *Epitelioma* se trata solamente de tumores de las glándulas sebáceas, á consecuencia de una proliferación sin evacuación.

Para estudiar el desenvolvimiento del *Epitelioma*, lo mejor es transmitirlo por picaduras á gallinas y pichones, aislados en jaulas desinfectadas. Si la picadura se hace en la cresta de la gallina ó en los párpados del pichón, se ve, ocho ó diez días después, aparecer en el punto de la inoculación, una nudosidad dura, amarillenta, que puede adquirir el volumen de un guisante, que se mamelona llegando á su madurez. Estos nódulos son siempre planos y recubiertos de una capa epidérmica córnea, que después de ser levantada se muestra exclusivamente formada de laminillas; jamás hay supuración interior. La cauterización por el galvano-cauterio es el único medio de curación, si no hay recidivas.

La infección se desenvuelve gradual-

(1) Véase también: L. Moreau, *Du Moluscum contagiosum, envisage comme maladie parasitaire*. These de Paris, 1889.

mente sin otra inoculación, apareciendo en los párpados nódulos contiguos en forma de rosario; al mismo tiempo hay conjuntivitis. La enfermedad invade los ángulos del pico y la cavidad bucal. Las inoculaciones son seguidas de éxito también, sobre las mucosas; son seguidas de tumores semejantes, pero más blandos, con una cápsula cerrada y que adquiere las dimensiones de un guisante. Obstruyen las narices y el pico é invaden las cavidades nasales y conductos auditivos.

Inversamente, el exudado del interior del pico se inocular con éxito en la piel de los pájaros sanos y aislados (L. Pfeiffer), y particularmente sobre los pichones. Uno de ellos presentó así sesenta nódulos que se desarrollaron en la cabeza y en el ano, y de los que algunos llegaron á tener el volumen de una ave-llana.

En las gallinas y en los pavos la enfermedad no ataca á la mucosa bucal y permanece localizada en la piel, sobre todo en el moco y barbilla. Tiene una marcha crónica; pero en los pichones, la muerte se presenta rápidamente á consecuencia de las complicaciones por parte de los intestinos ó de la tráquea. La curación tiene lugar de la misma manera que en el cow-pox; se forma una costra oscura, por encima de una capa córnea nueva, y finalmente todas las costras caen.

Para apreciar el examen histológico, es preciso citar la opinión de Neisser (1) sobre el *Epitelioma* del hombre: «El que no se limite voluntariamente á las imágenes microscópicas y no prefiera los dibujos artificiales y que poco claros á las enseñanzas de la observación de los hechos y de la patología en general, debe admitir que el *Molluscum contagiosum* es realmente un *Epitelioma contagiosum*

producido por un parásito de la clase de las Coccideas. El autor suscribe esta opinión apoyándola en numerosas investigaciones hechas en las aves, pero con la reserva de que no se trata de una *Coccidia* en el sentido que dan á esta palabra Bustschli, Balbiani, Schneider y Leuckart.

El *Epitelioma contagiosum* tiene la misma marcha sobre la piel del hombre que sobre la de las aves; pero la sporulación no tiene la misma fisonomía que en las *Klossia*, *Eimeria*, *Coccidium* y otras Gregaríneas, bien conocidas y que viven en los invertebrados ó los vertebrados. El parásito recuerda más bien las sporidias ó los rhizópodos. Su carácter particular es que la infección interesa todo el espesor de la piel, hasta las capas profundas del cuerpo mucoso de Malpigio, pero sin traspasarle. Al contrario, el de la mucosa gana los senos, los músculos y el cartílago que tomen parte en el proceso. Los tumores son el resultado de la infección sucesiva del epiteliom cilindrico, nuevamente formado en la red de Malpigio. Los bulbos de las plumas y las glándulas de la piel, vistas en los cortes de los nódulos, se han encontrado con tanta frecuencia intactas, que la opinión de Kaposi, sobre el *Epitelioma* de las aves, no puede verdaderamente ser sostenida.

En el punto de una inoculación reciente, es decir, que sea de ocho á diez próximamente, se ve bajo la capa córnea, en la red de Malpigio, una pequeña masa redondeada, formada de células epidérmicas hipertrofiadas, sin elementos extraños todavía aparentes que recuerdan sobre los cortes coloreados á un exudado fibrinoso; las células redondas invadidas se caracterizan por su coloración y su núcleo. Cuando el proceso local ha terminado en la formación de un nódulo del volumen de una lenteja, la red de Malpigio es asiento de una tumefacción

(1) *Vierteljahresschr. für Dermat. u. Syph.* pág. 358.

que se ve claramente en todos los cortes. Por el empleo de la hematoxilina aluminada y la decoloración por el ácido pícrico, la capa córnea se tiñe en amarillo y la red en azul. Esta última coloración no es uniforme, porque á un aumento de $\frac{500}{1}$ se distinguen en la red coloreada en azul, al interior de las células epidérmicas y al lado de su núcleo, un elemento extraño coloreado en amarillo.

En la capa de células cilíndricas, algunas solamente están hipertrofiadas y provistas del elemento extraño; al lado del núcleo intacto se encuentra un globo amarillo poco más ó menos tan grueso como éste. En las capas superiores el número de células infectadas crece más y más; el elemento intruso es más voluminoso y rechaza al núcleo hacia la pared de la célula, como sucede en las demás infecciones gregarineanas. En las capas epidérmicas más antiguas, todas las células están casi por completo llenas por el globo amarillo parásito; restos de núcleos se observan á uno y otro lado de la pared celular.

La doble coloración por la hematoxilina y el ácido pícrico, según el procedimiento de Weigert, impregnando desigualmente en amarillo la capa córnea de la superficie y los parásitos, muestra que no se trata de un proceso de cutificación correspondiente á los glóbulos amarillos de la epidermis cilíndrica de reciente formación. La coloración sucesiva por la fuschina ácida y el azul de metileno diferencia la capa córnea y el contenido parasitario. El cambio parcial experimentado por cada célula de acrecentamiento del elemento extraño proporcional á la antigüedad de las células, el desplazamiento del núcleo, son caracteres que pertenecen á las infecciones bien conocidas de las células epiteliales por las *Klossia*, las *Eimeria* y las *Spori-*

dias. Si en el *Epitelioma contagiosum*, no se observan tan bellas figuras como en la sporulación de las Gregaríneas monocistídeas, no puede por esto sacarse conclusiones contra la naturaleza parasitaria del mal; esto prueba únicamente que en el Epitelioma se trata de un parásito que no pertenece al número de las Coccidias. El zoólogo experimenta otras dificultades todavía por el hecho de que este parásito de la piel no tiene forma característica ni de sporo fácilmente reconocible y no efectuar movimientos que puedan observarse al microscopio.

En las preparaciones coloreadas bajo la lámina, los detalles de esta infección epidérmica se ven muy claramente, sobre todo en el centro de los nódulos del interior del pico. Con agua salada al 1 por 100 débilmente coloreada, se observan, por fuera de las células epiteliales infectadas, los productos de la división del parásito globuloso. Son homogéneos ó ligeralmente granuloso, de un brillo verde particular como los gérmenes de Gregaríneas, con un esbozo de núcleo y deformaciones amiboides débiles y de contorno dudoso. Son análogas á las que se encuentran en las mixosporidias. Sus dimensiones varían de 0^{mm},007 á 15. Si se pone un fragmento de exudado en el agua salada, humor acuoso, caldo, suero sanguíneo, saliva filtrada ó en jugo gástrico artificial y se le sostiene durante uno ó dos días en una estufa á 40°, casi todos los elementos epiteliales desaparecen, no quedando sino estos glóbulos y los mayores parásitos en fase de división.

Como en las mixosporidias el principio de esta fase no está subordinada á una dimensión determinada, se presenta más bien en los pequeños elementos parasitarios. Las células muy hipertrofiadas, no pudiendo encerrar más que uno ó dos focos de infección ó estar casi completamente llenas de elementos parasitarios, no se sabe si la misma célula es sucesivamen-

te invadida por varios parásitos ó bien si se trata de un modo de infección por gérmenes ó esporos. Se ignora, en efecto, la forma característica de los esporos y no se ha comprobado su movilidad.

En algunos individuos comprobables por su contorno unido y su brillante aspecto, se ven dos, cuatro ú ocho elementos secundarios, productos de la división, estrechamente unidos los unos á los otros y que ciertamente deben conducir á la sporulación. Algunos otros tienen sobre su borde mamelones que parecen ser el punto de separación, y que Rivolta describió en 1873 como agregados á la sporulación. Con frecuencia en el mismo campo microscópico hay pequeños discos hialinos amibóides nadando libremente, y cuya presencia vienen en apoyo de esta opinión.

En la sangre fresca de los pájaros afectos de epitelioma el autor no ha visto nada de particular. Tampoco ha encontrado la sporulación bajo la forma de pseudo-navicelas descrita por Neisser como perteneciente á esta enfermedad de las aves.

Según lo que precede, es probable que el parásito recorra todo su desenvolvimiento en el mismo animal y que se trate de una auto-infección. Cuando su estudio esté más avanzado, se decidirá, si como para las Psorospermias utriculiformes, ó Sarcosporidias, cada nódulo consiste en una masa de germen depositados á la vez ó si resulta de una infección sucesiva. Pero es lo cierto que no se trata de una Coccidia.

A esta afección de las aves, estudiada por el autor por medio de inoculaciones experimentales, se unen tres afecciones semejantes observadas en el hombre: 1.º El Epitelioma (ó *Molluscum*) contagiosum típico que Neisser ha estudiado recientemente (1). 2.º La enfermedad de

(1) Neisser.—*Vierteljahrsschrift für Dermatol. u. Syphilis*: 1888, 4.º, páginas 553 á 598.

Paget del pezón, estudiada por L. Wickham, interino en el hospital de Saint-Louis (1); 3.º La *psorospermiosis follicular vegetante* de Darrier, jefe del laboratorio de la Facultad en el hospital de Saint-Louis (2).

El *Epitelioma ó Molluscum contagiosum* es en un todo semejante á la enfermedad de las aves descrita más arriba. La infección invade más regularmente; en los puntos enfermos, todas las células de la red de Malpigio. El mal parte de la capa de células cilíndricas y determina la hipertrofia de las papilas.

Las dos dermatosis parasitarias descritas por el médico del hospital de Saint-Louis ofrecen entre ellas ciertas diferencias.

La *psorospermiosis follicular vegetante* de Darrier es muy rara, porque no se conocen de ella más que tres casos, uno de los cuales fué recogido por Lutz en 1860. La enfermedad se manifiesta por nódulos secos recubiertos por una costra y esparcidos sobre diferentes puntos del cuerpo. La presión hace salir una masa caseosa por la abertura de un folículo piloso. El fondo de esta cavidad es mamelonado, tapizado de epidermis y no cruento. La enfermedad tiene una marcha crónica, se prolonga durante años con reproducciones sobre las más variadas regiones del cuerpo. Se forma algunas veces pus en los nódulos; los tumores adquieren el volumen de una nuez y su contenido esperece un olor fétido.

Con un débil aumento, se observan sobre los cortes las eminencias ya mencionadas á propósito del Epitelioma de las aves, y la prolongación de las papi-

(1) L. Wickham.—*La Maladie du Paget du mamelon*. Archives de Médecine expérimentale, Janvier, 1890.

(2) J. Darrier.—*La psorospermose folliculaire vegetante*.—*Annales de dermatologie et de siphiligraphie*, núm. 7, 25 Juillet 1890.

las de Malpigio. En general, los orificios de las glándulas sebáceas son asiento de una infección más intensa.

Con un aumento mayor se observan particularidades propias de esta enfermedad. Las células epidérmicas hipertrofiadas no se hallan regularmente repartidas, sino como empotradas entre las papilas. Gruesos glóbulos redondos y brillantes, de contenido ya granuloso en la fase de segmentación, llenan casi por completo cada célula, de la que han rechazado el núcleo contra la pared de la misma. Las células invadidas han perdido su cohesión entre ellas, mostrando con claridad su contenido parasitario.

Según Darrier, debe referirse á esta enfermedad la observación publicada por E. C. White en Junio de 1889 en el *Journal of cutaneous and genito-urinary diseases*, bajo el título *A case of Keratosis (ichthyosis) follicularis*.

En 1874, Paget ha descrito quince casos de la afección llamada *Maladie de Paget du mamelón*. Se caracteriza por su asiento en el pezón, su aspecto eczematoso y su paso casi fatal á la forma de cáncer epidérmico. Darrier y Wickham han observado seis nuevos casos.

En los cortes, la epidermis se presenta invadida por gruesas células redondas con doble contorno brillante, encerrando una masa de protoplasma único ó en vías de división. Se caracterizan, según Darrier, por sus grandes dimensiones y la claridad en la fase de segmentación. Sus productos penetran en los canales galactóforos y provocan igualmente nuevas hipertrofias del epitelium, consideradas por otros autores como carcinomas epiteliales. Los elementos parasitarios no faltan nunca; los que presentan con claridad la sporulación son raros; su volumen es muy variable.

Sería importante hacer un nuevo es-

tudio de esta infección epidérmica, en la que la observación presenta pocas dificultades. El autor ha descrito (*Correspondenzblatt des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen LX*, 1888) lesiones semejantes observadas en otros carcinomas de crecimiento rápido.

Existen también notables relaciones entre el *Epitelioma contagiosum* de los pájaros y la difteria de la volatería que el autor ha descrito como causada por Flagellates, afección que no tiene de común con la difteria del hombre más que algunas resemblanzas clínicas.

En todos los pichones muertos de *Epitelioma contagiosum* de las mucosas, existe en el exudado de la cavidad bucal y de la tráquea un Flagellate que no se encuentra en el mucus bucal de los pichones sanos. Se ha reconocido con frecuencia en piezas enviadas de Weimar, Schönebeck y de Magdeburgo, dos células redondeadas que recuerdan á los Flagellates por la presencia de un flagellum ó de una membrana ondulada. En las gallinas, patos, cornejas, pavos muertos de enfermedades agudas en Schilfar, cerca de Cölleda, se encontró en las lesiones difteroides de la tráquea y del intestino, millones de estos Flagellates bajo los tumores de la mucosa, característicos del *Epitelioma contagiosum*.

Inoculaciones practicadas en Weimar con el contenido del pico y del intestino, sobre la mucosa bucal de gallinas y pichones sanos, los hicieron morir en dos días; en sus tráqueas é intestinos se encontraron igualmente millones de Flagellates.

Este Flagellate pertenece al género *Trichomonas* y difiere poco de las demás especies conocidas del género. La membrana ondulada se agita en ellos vivamente de delante á atrás. Hay en ellos dos, tres ó cuatro flagellums, con frecuencia tres en su longitud y en situaciones varias. Un grueso núcleo está en

la base del flagellum y una ó dos prolongaciones contractiles en el otro polo. Este Flagellate no tiene forma determinada; en él obsérvase con frecuencia la división.

En los cultivos sobre placas no se obtiene siempre el bacilo de Löffler de la difteria de las palomas, llegando á admitir el autor en esta cuestión la participación accidental de bacilos sépticos. Estos últimos empezarian á obrar cuando el papel protector de la epidermis esté disminuído por la acción específica del Protozoario. En cuanto al modo ó manera cómo estos Flagellates se hacen parásitos intracelulares, es un punto que es preciso dejar á los zoólogos el cuidado de aclararlo. El paso de los Flagellates á la forma amibóidea y á la enquistada, es decir, á la de células redondas con sporulación, ha sido observada en otro lugar. La transformación de los Flagellates en posesión de flagellums, en células redondas, es fácil de seguir bajo el cubre-objetos en la difteria con flagellates (Pfeiffer, *Zeitschrift für Hygiene*, V, 1888, página 389).

No está probado que por una adaptación al medio líquido de la tráquea y del intestino, el parásito pueda transformarse naturalmente en un Flagellate libre y móvil; no puede admitirse más que la posibilidad. En los casos rápidamente mortales de difteria con Flagellates, es imposible comprobar con certeza, sobre la mucosa muy inflamada, la infección epitelial típica; pudiendo los millones de Flagellates faltar en el interior del epiteloma. Se han descrito, sin embargo, en las mixosporidias, adaptaciones mucho más extensas.

Desde que se ha fijado la atención sobre la cuestión de la presencia de las Coccidias en los tumores epiteliales, nuevas observaciones han venido á confir-

mar el papel patógeno atribuído á estos parásitos. Ultimamente, todavía el doctor Hache (de Reims) comunicó á la Sociedad de Biología, cuatro observaciones clínicas sobre una ulceración epiteliomatosa de la lengua, un carcinoma del pecho y dos epiteliomas lobulados. En estos cuatro casos pudo comprobar la presencia de sporozoarios.

Creemos, sin embargo, bueno señalar una nota discordante sobre esta cuestión, debida á Mr. A. Borrel, en un trabajo que lleva por título: *Sobre la significación de las figuras descritas como Coccidias en los Epiteliomas* (1). Según él, «nada en las figuras dadas por los autores lleva á la convicción y prueba que se trate de una Coccidia.» Ha verificado sus observaciones sobre quince epiteliomas ó papilomas diversos y de una manera casi constante; ha encontrado dos clases de elementos que corresponden á las formas varias, atribuídas á las coccidias epiteliales. No ha podido comprobar jamás nada parecido á sporos ó á sporos con cuerpos falciformes. Por una parte, existen elementos de paredes hyalinas y refringentes que se hallan claramente en vías de degeneración, pero que para Mr. Borrel no son, en modo alguno, parasitarios. De otro lado, se ven elementos pseudo-quísticos y algunas veces intracelulares, que son ciertamente vivientes, pero que no son Coccidias. Lo que se hubiese tomado por sporos, no sería más que un núcleo multilobulado. Serían estas formaciones un tipo particular de células epiteliales, y aquellas que son intracelulares habrían sencillamente nacido por multiplicación endógena.

El autor concluye diciendo que, el estado de la cuestión y según todas las figuras que ha visto, se impone la mayor prudencia antes de hablar de parasitis-

(1) *Archives de Médecine expérimentale*, Noviembre, 1890, pág. 786.

mo y de coccidias en los tumores epiteliales.

Una opinión diferente acaba de ser emitida recientemente sobre los microbios de los cánceres por W. Russell (1), fundándose sobre la forma de estos parásitos y su reacción enfrente de los agentes colorantes. Examina 45 casos, que comprenden tumores de estructura muy variada, epiteloma de los labios, de la cara, escirro de la mama, adenoma maligno de las glándulas cervicales, cáncer del estómago, del hígado, del bazo, glándulas abdominales, de las cápsulas supra-renales, del útero, de los ovarios; en todos los casos, excepto en dos, ha encontrado constantemente los cuerpos extraños considerados como parasitarios. En razón de su colorabilidad especial para la fuschina, les nombró simplemente *cuerpos fuschinados*, «aguardando, dice son sabia reserva, á que sus relaciones con el cáncer sean determinadas.» Pero no cree que los organismos pertenezcan á la rama de los Protozoarios. Apoyándose sobre ciertos detalles de su forma y sobre la manera cómo cree se multiplican, los considera más bien como un hongo.

No es este el lugar de entrar en el examen de los detalles que da en apoyo de esta opinión. Hemos querido solamente, para permitir se aprecie mejor la significación del trabajo de Pfeiffer, mostrar cuán compleja es la cuestión, qué dificultades levanta y la necesidad de esperar todavía nuevas investigaciones precisas, numerosas, variadas y concordantes para fijar una conclusión definitiva.

(*Revue Veterinaire.*)

(1) *Pathol. Society of London.*—2 Diciembre de 90 (*La Medecine moderne*, 18 Diciembre de 90.)

TIFO DEL GANADO VACUNO

Discurso leído en la Academia de Medicina de México por D. José M. Lugo Hidalgo, y publicado en la «Gaceta» de la misma República.

(Continuación.)

Síntomas y marcha de la ranilla.

Los síntomas descritos por mi estimado compañero el Sr. Mota, son casi los mismos que yo observé en mi expedición á la hacienda de Cuamatla; y los que describe el profesor Sr. García pueden ser divididos en tres grupos, que caracterizan tres períodos:

Primero. Durante los tres ó cuatro primeros días los animales están tristes, perezosos é indiferentes á cuanto les rodea; pierden el apetito y cesa la rumia; el pelo se pone erizo y sin brillo; hay constipación y calentura de 39 grados centígrados; las vacas de ordeña dan escasa cantidad de leche; los animales enfermos ejecutan frecuentemente movimientos de pandiculación.

El segundo período se caracteriza por la postración del enfermo, que permanece en el decúbito largo tiempo con la cabeza apoyada en el suelo; si se pone en pie, lo cual ejecuta con dificultad, descansa la cabeza sobre el pesebre ó contra el muro de su establo; la anorexia se hace muy marcada; la sed es intensa; los ojos lacrimosos y brillantes presentan sus conjuntivas inyectadas; la boca caliente y pastosa; el pulso da de 60 á 70 pulsaciones por minuto, en lugar de 45 ó 50, que es lo normal; la respiración es fatigosa; los excrementos son arrojados secos y envueltos en mucosidades sanguinolentas; la orina se pone roja, por la presencia de la sangre mezclada á este líquido; sobre las mucosas de la vulva y de la boca, con especialidad en la parte interna del carrillo, comienzan á aparecer pequeñas equimosis, verdaderas petequias semejantes á las que se observan

en la especie humana sobre el pecho epigastrio y cara interna del brazo y antebrazo en la afección llamada tifo exantemático ó tabardillo.

Los animales con ranilla permanecen durante el día en una especie de estupor que se cambia al declinar la tarde, y en la noche, en estado de agitación y violencia, que hace decir á los ganaderos que el animal se vuelve loco; este período tiene en lo general una duración de cuatro ó cinco días.

En el tercer período el pulso se levanta hasta 90 á 100 grados por minuto; la arteria es blanda, depresible y va siendo difícil de apreciar; la respiración se acelera y se hace disnéica; la temperatura se eleva más y más; el apetito nulo; sin embargo, parece que la sed ha disminuido, el animal bebe el agua á pequeños sorbos sin ansiedad; las manchas de las mucosas aumentan y las del ojo se ponen pálidas; el escurrimiento se hace purulento; los excrementos se reblandecen, se ponen difluentes, y por último se expulsan líquidos y con frecuencia mezclados con mucosidades abundantes y sanguinolentas; la orina roja color de asientos de vino; boca caliente fuliginosa, aliento fétido; el animal se agita pretendiendo levantarse, si lo consigue camina al acaso bamboleando y tropezando con los objetos que se encuentra á su paso, vuelve á caer y espira.

Sucede algunas veces que ocho ó diez horas antes de morir el animal, se levanta, busca que comer, y despierta en su dueño la más halagüeña esperanza; pero pronto se agravan sus síntomas y se echa al suelo para no levantarse más.

En los casos en que la terminación no ha de ser funesta, las fuerzas vuelven poco á poco: todos los síntomas pierden su intensidad y desaparecen; sólo la diarrea persiste por un tiempo más ó menos largo; las hembras preñadas casi siempre abortan.

Anatomía patológica de la peste bovina.

Esta enfermedad ataca todo el organismo, pero deja sus señales muy particularmente en ciertos aparatos orgánicos, entre los cuales es el primero y más atacado el aparato digestivo.

Desde la boca hasta el ano, la mucosa de este aparato se presenta inyectada, con un color rojo ladrillo más ó menos obscuro, uniforme en ciertas regiones y caracterizándose en otras por matices de varios tonos irregularmente dispuestos; se nota además despegamiento del epitelio en casi toda su extensión; pero de preferencia en la boca, faringe y exófago; en el rumen y los dos siguientes divertículos del estómago hay además de esta inyección, especies de escoriaciones, manchas de color casi negro irregularmente diseminadas, visibles al través del epitelio, todavía adherente, que no son otra cosa que extravasaciones capilares, verdaderas equimosis; en otros casos estas mismas alteraciones se ven sobre la mucosa del estómago, aumentadas por verdaderas ulceraciones, ya superficiales ó profundas, según que el animal haya podido sobrevivir muchos días á las manifestaciones de la enfermedad ó que pronto hubiera sucumbido; en el intestino delgado, además de estas manchas oscuras y del despegamiento del epitelio, en muchos lugares se encuentran las placas de Peyer alteradas, unas veces están fuertemente congestionadas y presentan un color rojo obscuro ó bien se supuran y ulceran, dibujándose el centro de un reborde saliente y de color rojizo; muchos grupos de estos pequeños órganos se encuentran cubiertos por una capa de un exudado de consistencia caseosa que se adhiere ligeramente á los tejidos. La mucosa del grueso colón y del ciego se ve veteada por las manchas oscuras, que aquí toman mayores dimensiones y presenta también algunas ulceraciones superficiales.

Segun el Dr. Branell de Dorpat, las lesiones características de la peste bovina, sobre el aparato digestivo, son el despegamiento del epitelio en placas pequeñas ó en grande extensión y los núcleos hemorrágicos submucosos.

Una de las particularidades más curiosas que se observan en la enfermedad y que se encuentran con mucha frecuencia en animales, cuyo padecimiento ha durado cuatro ó cinco días, es la presencia en el tejido de la mucosa intestinal de una especie de pigmento, análogo en apariencia á la materia melánica, que le da á la membrana un color negro finamente punteado.

El examen al microscopio, ha hecho conocer que este pigmento está formado de finas granulaciones, que deben á la hematina su coloración negra característica. El hígado y el bazo están siempre exentos de alteraciones en la peste bovina: en las vías respiratorias se presentan sobre la mucosa de la nariz, laringe y tráquea, lesiones semejantes á las descritas en el intestino, tanto á propósito del despegamiento epitelial, como por la presencia de úlceras superficiales y discretas.

La lesión más constante y característica de la peste es la que presenta el pulmón, en donde se encuentra el enfisema interlobular parcial ó general; muchos autores suponen que á este es debido el enfisema subcutáneo.

Las lesiones del aparato circulatorio consisten sobre todo en coloraciones é infiltraciones anormales de los órganos que comprende. Es común encontrar profundas equimosis bajo el endocardio y una coloración roja uniforme de la membrana de las venas gruesas, y aun de la aorta. Respecto de los órganos genito-urinaris, fuera de lo descrito en la mucosa vaginal no se encuentran más lesiones.

En Inglaterra han descrito los auto-

res la coloración rojo-negrucza del sistema muscular, y la presencia de cuerpos parecidos á entozoarios, de los cuales el Dr. Peale ha hecho un estudio completo; según su descripción, son unos cuerpos fuiformes cuyos extremos están, uno afilado y el otro redondo; su superficie es lisa.

Estas producciones, difíciles de clasificar y denominar, tan oscuras en su naturaleza, tienen dimensiones que varían de 4 á 6 milímetros.

El Dr. Peale dice haber encontrado cantidades considerables de estos cuerpos singulares, en casi todos los animales muertos por la peste, ocupando los músculos de la vida vegetativa y el corazón. La sangre no presenta ninguna alteración apreciable.

Anatomía patológica de la ranilla.

El Sr. Mota está de acuerdo con todo lo que otros compañeros y yo hemos observado, y describe como sigue los caracteres necroscópicos siguientes.

Abierta la cavidad abdominal se presenta la membrana serosa peritoneal con un puntilleo rojo bien notable, más cargado aún en el epiplón y el mesenterio; la mucosa gástrica se encuentra enrojecida y aumentada de espesor; la del intestino igualmente inyectada y equimosada en varios puntos; las placas de Peyer y las foliculas de Brunner, hinchadas y ulceradas, despiden como el resto del intestino un olor infecto; la vejiga medio llena de orina color de asientos de vino, está igualmente equimosada; en su mucosa, el hígado repleto de sangre moreno-negrucza se desgarrá fácilmente lo mismo que los riñones y el bazo, cuyo parénquima se deshace con facilidad comprimiéndolo entre los dedos; la vesícula biliar, distendida enormemente, contiene gran cantidad de bilis muy fluida y de color verde amarillenta. En el cerebro y sus cubiertas se notan á menudo

derrames sero-sanguinolentos y extravasaciones sanguíneas, que también se observan en las demás serosas.

El endocardio y el interior de los gruesos bazos, suelen presentar algún puntilleo, y tanto el corazón como estos últimos contienen sangre negra mal coagulada ó difuyente; los músculos, de color más rojo que el normal, parecen como engurgitados de sangre; en el tejido celular subcutáneo de la región dorso-lombar y el que rodea las articulaciones, se encuentran varias equimosis.

Por el breve estudio que acabo de hacer, se puede ver la relación que existe entre la peste bovina y la ranilla; y comparando las ligas de unión como las diferencias que todos los que me hacen el favor de escucharme conocen entre la fiebre tifoidea de Europa con el Tabardillo de México, me parece de todo lo dicho poder sacar las conclusiones siguientes:

1.^a El padecimiento que los criaderos de ganado llaman Ranilla, es el Tifo del ganado bovino.

2.^a La relación que existe entre esta enfermedad y la peste bovina de Europa, se acerca mucho á la que existe entre la fiebre tifoidea y el tifo exantemático de México ó tabardillo.

México, Junio 17 de 1891.

JOSÉ M. LUGO HIDALGO.

SECCIÓN OFICIAL.

Por el Ministerio de la Gobernación se comunicó al de Estado en 20 de Mayo último, la Real orden que á continuación reproducimos y que afecta á los Veterinarios Inspectores de carnes de cerdo destinadas al consumo público y procedentes de los Estados Unidos.

Quedan relevados del cargo que desempeñaban indebidamente los señores médicos, pues el Gobierno estará satis-

fecho con la presentación de certificados de origen sobre la salubridad de aquellas substancias.

* * *

SUBSECRETARÍA

El Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación con fecha de hoy comunica al de Estado la Real orden siguiente:

«Excmo. Sr.: Las medidas preventivas dictadas por la Real orden de 10 de Julio de 1880 sobre la introducción en España de la carne de cerdo procedente de los Estados Unidos de América, respondieron á la necesidad bien sentida de evitar el desarrollo de las enfermedades cuyos gérmenes se hallaban contenidos en muchas de dichas carnes, sometiendo todas las de cerdo de aquella procedencia al reconocimiento y examen microscópico que desde entonces se ha venido ejecutando en los puertos y Aduanas terrestres de la Península é islas adyacentes.

Para responder á tan legítima defensa de la salud pública, no sólo en nuestra patria, sino en otras varias naciones que la precedieron ó acompañaron en la obra de dificultar el libre tráfico de la mercancía expresada, el Gobierno de los Estados Unidos estableció por la ley de 3 de Marzo de 1891 una serie de importantísimas medidas encaminadas á impedir la exportación de animales vivos y carnes que no fuesen acompañados del correspondiente certificado de origen y de salubridad, extendido por alguno de los inspectores oficiales designados por el Secretario de Agricultura con este objeto.

Importantísima es la reforma, y ella por sí sola merece la preferente atención que se le ha otorgado, haciendo pensar si ante la bondad de sus procedimientos podrían cesar ó modificarse las disposiciones preventivas de nuestra legislación vigente en la materia; pero era preciso para ello conocer también el resultado

de la experiencia y la magnitud del peligro que se pretendía evitar reuniendo los datos suministrados por los encargados de efectuar en nuestros puertos la admisión de dichos productos.

De los documentos oficiales últimamente reclamados á los directores de Sanidad en todos los puertos habilitados de la Península, resulta que durante el quinquenio último, y en más de 60.000 cajas de carne de cerdo sometidas á las operaciones de inspección, han sido desechadas 41 cajas, de ellas 35 en el año 1888, y sólo seis durante los años de 1889 hasta la fecha. Este resultado, superior en bondad á lo que podía esperarse en años anteriores al de 1891, en que fué establecida en la nación de procedencia la inspección de que se deja hecho mérito, aleja todo temor, autorizando la sustitución del régimen hoy establecido por otro que, al utilizar las medidas de prevención establecidas por el Gobierno de los Estados Unidos de América, deje igualmente garantida la salud pública y dé facilidades al comercio, que es tanto como dar baratura á sus productos.

Fundado en estas consideraciones, S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer:

1.º Las carnes de cerdo procedentes de los Estados Unidos de América quedan exentas del reconocimiento microscópico y pago de derechos correspondientes establecido en la regla 2.ª de la Real orden de 9 de Noviembre de 1887, siempre que las cajas que contengan dicha mercancía vengan acompañadas del certificado de origen y de inspección expedido con arreglo á la ley dictada en aquella nación el 3 de Marzo de 1891, y por ellos se acredite no contener las mencionadas carnes triquina ni otra causa de peligro para la salud de los consumidores.

2.º Las carnes de cerdo de la expre-

sada procedencia que no vengan acompañadas del certificado de que se deja hecho mérito, continuarán sometidas á lo dispuesto en la mencionada regla 2.ª de la Real orden de 9 de Noviembre de 1887, debiende los médicos directores de Sanidad marítima y los habilitados para verificar este reconocimiento en las Aduanas de las fronteras dar cuenta mensualmente á la Dirección general de Beneficencia y Sanidad del número de cajas reconocidas, naturaleza del contenido, su procedencia, buque conductor, casa consignataria y resultado del reconocimiento.

3.º Continúa vigente la prohibición establecida por Reales órdenes de 28 de Febrero y 10 de Julio de 1880, de introducir en la Península é islas adyacentes grasas procedentes de los Estados Unidos de América que no hayan sido obtenidas por fusión. Las así preparadas y el tocino sin parte muscular continúan exentas del reconocimiento y de llevar certificado de inspección del lugar de su procedencia.

4.º Por la Dirección general de Beneficencia y Sanidad se dará á conocer á los funcionarios á quienes corresponda la ley y reglamento para su ejecución, dictados por los Estados Unidos de América y á que la presente hace referencia.

De Real orden lo comunico á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes.»

Lo que traslado á V. S. para el suyo y el de las Direcciones de Sanidad en los puertos de esa provincia. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 20 de Mayo de 1892.—El Subsecretario, *Joaquín Sánchez de Toca*.—Sres. Gobernadores civiles de las provincias marítimas y Comandante general de Ceuta.

ORDENANZAS MUNICIPALES

(Continuación.)

Si la llave de paso estuviese situada en la acera, la tapa de cerramiento se fijará invariablemente á la losa.

Art. 151. Los contadores se colocarán en sitio de fácil acceso y perfectamente ventilado, fijándolos por medio de tornillos sobre plataformas horizontales, y se procurará, en cuanto sea posible, que estén inmediatos al muro de la calle y próximos al arranque de la cañería de suministro, así como también que no tengan que sufrir un gran aumento de temperatura en el verano, ni el riguroso descenso en el invierno.

Art. 152. Todos los contadores deberán tener sellos oficiales que acrediten haber sido comprobados por un Ingeniero.

Art. 153. Los tubos de distribución serán de las materias convenientes á su uso, y siempre de primera calidad. Deberán estar perfectamente ajustados, con un diámetro proporcionado al número y tipo de las luces que han de alimentar, para lo cual se deberá tener presente al fijarles, que la pérdida de presión entre la salida inmediata al contador y cualquiera de las luces instaladas, no excederá de cinco milímetros, estando todas encendidas y luciendo en buenas condiciones.

Art. 154. Las llaves deberán estar dispuestas de manera que no pueda sacarse el macho de su respectiva caja, ni aun por un esfuerzo violento.

Art. 155. La canalización recién instalada ó renovada será reconocida, estando de manifiesto ó sin cubrir, desde la llave de distribución hasta el último mechero, prescindiendo del contador, sometiéndola á una prueba de 20 milímetros de presión, medida con el manómetro de agua. Estas pruebas se harán por los operarios ó aparejadores que hubiesen ejecutado los trabajos en presencia de un agente de la Empresa proveedora, y en caso de desavenencia, del Ingeniero municipal ó de uno de sus Delegados.

Art. 156. Queda absolutamente prohibido en todos los casos comprobar por medio de la llama la existencia de fugas de gas.

Art. 157. Los escaparates, aparado-

res y demás espacios cerrados, y todo sitio en que se hallen establecidos ó se establecieren aparatos para el consumo de gas, ó por los que pasen tubos para su conducción ó distribución, deberán estar siempre perfectamente ventilados y dotados de un tubo de protección en los vacíos inaccesibles.

Art. 158. Los dueños, Jefes, empresarios ó Directores de talleres, oficinas, teatros y fábricas, pondrán en carga la canalización interior del servicio media hora por lo menos antes de empezar á encender, asegurándose de que no se producen fugas.

Art. 159. Las Empresas tendrán guardias permanentes de empleados en locales situados convenientemente en las diversas zonas de la población, con objeto de poder prestar todos los servicios que se les reclame correspondientes al ramo.

Los avisos se anotarán en el acto de recibirlos, correlativamente, en un libro talonario, foliado y rubricado por la Autoridad municipal, entregando el correspondiente resguardo á las personas que dieren el aviso; y tanto en este talón como en el libro se expresará el número de orden, la hora, con indicación de minutos, en que se reciba el parte, la localidad á que se refiere y la persona que lo da, ó en nombre de quién y por qué concepto.

Toda equivocación se salvará por nota y de modo que el asiento y el resguardo estén conformes, sin raspaduras ni enmiendas.

Art. 160. Las citadas Empresas quedan obligadas á tener en los locales á que se refiere el artículo anterior los aparatos, útiles y efectos necesarios para el reconocimiento de cualquier sitio inficionado de gas, así como para cortar el curso de este fluido en el punto que fuese necesario aislar.

Siempre que ocurriese algún incendio en puntos de la población donde se haga uso de gas, las Empresas mandarán, en el acto de la señal de incendio, al sitio del siniestro, dependientes aptos provisto de los medios necesarios para prestar los servicios especiales del ramo.

Art. 161. La dirección del canal del Lozoya y las Empresas que tengan en la vía pública arquetas, registros ó huecos, los revisarán con frecuencia para asegurarse que no contienen gases pro-

cedentes de letrinas de aguas sucias, alcantarillas ó roturas de cañerías de gas.

Estas cañerías serán dobles cuando crucen normalmente el eje de las alcantarillas ó estén en la proximidad de los registros de agua ó pozos negros.

Art. 162. La dirección ó Empresas á que se refiere el artículo anterior, están obligadas á adoptar por sí ó por mandato de la Autoridad, y siempre á sus expensas, los sistemas ó medios empleados ya, de reconocido buen éxito, para preservar el arbolado y plantaciones de los malos efectos del gas.

No podrán oponerse á que se practiquen, sirviéndose de sus cañerías y fluidos, ensayos ó pruebas de todos los sistemas y medios que se crean convenientes al expresado objeto: pero en este caso el coste de tales estudios no será de cuenta de las citadas Empresas.

Art. 163. Quedan sujetos á lo que previene la presente Ordenanza, respecto á la instalación y uso del alumbrado, todos los establecimientos de la Administración general del Estado, así como los de la provincia y la Municipalidad, los de enseñanza y beneficencia, los establecimientos militares y, sin excepción alguna, todo local en que se haga uso del gas para el alumbrado.

Art. 164. Los recipientes para el transporte á domicilio de gas comprimido serán de palastro ó de otro material de análogas condiciones.

La presión máxima á que podrá ser conducido el gas será la de once atmósferas, ó sea diez sobre su presión.

Son aplicables al consumo interior del gas portátil las disposiciones contenidas en esta Ordenanza relativas al uso del gas canalizado.

Art. 165. En los locales en que, por hacerse uso del gas portátil ó por otra causa cualquiera, hubiere necesidad absoluta de tener depósitos de gas, se establecerán éstos en corredores ó en piezas no habitadas y perfectamente ventiladas, rodeándolas además en todos los casos de una barrera de tablas que impida el acceso á toda persona que no sea el encargado de la Empresa proveedora del gas, quien conservará la llave de la puerta de la expresada barrera. Estas habitaciones tendrán un tubo ó chimenea que las ponga en comunicación con el aire exterior.

Art. 166. La Empresa del gas será responsable de todos los daños y perjuicios que ocasionen las fugas que se produzcan por la mala instalación ó descuido en la conservación de las tuberías del servicio que les esté encomendado.

TITULO IV

ALCANTARILLAS

CAPITULO UNICO

Art. 167. Ninguna persona podrá transitar por las alcantarillas públicas ni ejecutar obras que afecten á su seguridad y limpieza sin la oportuna licencia del Alcalde, expedida por la oficina de Fontanería y alcantarillas.

Art. 168. Se considera á los vigilantes de alcantarillas y á los encargados del recorrido y limpieza de las mismas como fuerza armada; y en tal concepto detendrán y pondrán á disposición de la Autoridad correspondiente á toda persona que se encuentre en la vía subterránea, ya sea en la alcantarilla general, ó ya en las acometidas ó atarjeas particulares, á no ser que se halle provista de la oportuna licencia. Igualmente denunciarán á dicha Autoridad la falta de cumplimiento de cualquiera de las disposiciones de esta Ordenanza.

Art. 169. En las calles donde no exista alcantarilla, é interin ésta se construye, deberá tener cada edificación un pozo negro para recoger únicamente las materias fecales; pero una vez construida la alcantarilla general de la calle, los propietarios quedarán obligados á hacer las acometidas á la misma y á cegar el pozo negro.

Los pozos serán impermeables, debiendo corregirse en el acto las filtraciones que en los mismos se observen, previa la oportuna licencia.

Art. 170. Las alcantarillas y pozos se abrirán siempre 1.50 metros, por lo menos, distante de todo depósito, cañería ó conducto de aguas claras, observando la misma distancia de las medianerías y propiedades vecinas.

Art. 171. Cuando se ciegue un pozo de aguas sucias, deberá limpiarse primero perfectamente, desinfectándolo después y terraplenándolo convenientemente.

Art. 172. Al efectuar la limpieza de los pozos de aguas inmundas, deberán adop-

tarse todas las precauciones convenientes para evitar los casos de asfixia; á este fin estarán en la boca del pozo igual número de operarios que los que se hallen trabajando abajo, atados estos últimos por la cintura y provistos de un aparato cualquiera con el que pidan auxilio en el momento en que se vean en peligro. Antes de entrar en los pozos se reconocerán éstos para cerciorarse de que no existen gases que impidan la combustión.

Art. 173. En toda construcción nueva en calle donde exista alcantarilla deberá hacerse acometida para las aguas sucias y pluviales, sin cuyo requisito no se concederá licencia para alquilarla.

Art. 174. La instalación de acometidas que conducen directamente á la alcantarilla las aguas pluviales y sucias, no autoriza á verter substancias que deterioren su fábrica ó produzcan miasmas perjudiciales.

Art. 175. No podrán arrojarse á las alcantarillas basuras ó excrementos procedentes de las casas de vacas y cabrerías, ni ningún otro objeto que detenga las materias fecales. Queda prohibido también verter en los absorbaderos despojos de pescados y carnes, animales muertos y basuras procedentes de la limpieza.

Art. 176. En las calles donde existan alcantarillas nueva y vieja, se procederá por los respectivos propietarios á verificar la acometida á la nueva, macizando las antiguas acometidas, á fin de que según vayan quedando sin servicio, pueda el Ayuntamiento inutilizar las alcantarillas viejas, facilitándose así la limpieza y vigilancia subterráneas.

(Se continuará.)

MISCELÁNEAS.

Guía del médico dosímetro, por el doctor Burggraefe; vertida al castellano por D. Agustín Fúster y Fernández, médico-cirujano, etc.

«Hemos colocado por clases las enfermedades objeto del presente libro: primero, las enfermedades generales ó fiebres; en seguida, las enfermedades especiales; de las mujeres, de los niños;

las enfermedades locales: de la cabeza, del pecho, del vientre, etc.; las enfermedades de nutrición ó diátesis: caquexias, discrasias; las dispepsias, porque ellas constituyen el fondo y el origen de la mayor parte de las enfermedades.

En fin, hemos terminado esta larga nomenclatura por resúmenes aforísticos, de los que sacarán reglas de conducta lo médicos que siguen nuestro método.»

Bases de la publicación.—Esta obra se repartirá en cuatro cuadernos, cada uno de unas 186 páginas, al precio de 3 pesetas.

Se ha repartido el cuaderno 2.º

Los que desde luego deseen la obra completa, que consta de un magnífico tomo en 8.º mayor, de unas 750 páginas, buen papel y esmerada impresión, podrán obtenerla á los precios siguientes:

En rústica, 12 pesetas en Madrid y 13 en provincias; en pasta, 13'50 en Madrid y 14'50 en provincias.

Se hallará de venta en la librería editorial de Bailly-Baillière é hijos, Plaza de Santa Ana, 10, Madrid, y todas las librerías de España, Ultramar y América se encargarán de proporcionar dicha obra.

QUE SEA ENHORABUENA

Nuestro querido é ilustrado compañero D. Baldomero González Valledor, doctor en Medicina y director de la *Revista mensual Dosimétrica* que se publica en esta Corte, ha sido nombrado por el señor Ministro de Fomento, Consejero de Instrucción pública.

Tan honrosa distinción ha sido debida, indudablemente, al prestigio y reputación alcanzada durante algunos años, en los que el agraciado se ha dado á conocer como periodista y escritor de obras en la especialidad que cultiva, como admirador del gran maestro y fundador de la Dosimetría Mr. Burggraefe.