

Boletín



Oficial

DE LA

PROVINCIA DE CÓRDOBA

Las leyes y las disposiciones del Gobierno son obligatorias para la capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro días después para los demás pueblos de la misma provincia. (LEY DE 3 DE NOVIEMBRE DE 1837.)

SUSCRIPCIÓN PARTICULAR.

EN CÓRDOBA: Un mes, 3 pesetas.— Trimestre, 8,25.— Seis meses, 16,50.— Un año, 33.
FUERA DE CÓRDOBA: Un mes, 4 pesetas.— Trimestre, 11,25.— Seis meses, 22,50.— Un año, 45.
Número suelto, 38 céntos. de peseta.

SE PUBLICA TODOS LOS DÍAS, EXCEPTO LOS DOMINGOS.

Las leyes, órdenes y anuncios que se manden publicar en los BOLETINES OFICIALES se han de remitir al Jefe político respectivo, por cuyo conducto se pasarán á los editores de los mencionados periódicos. (ORDENES DE 2 DE ABRIL, DE 3 Y 21 DE OCTUBRE DE 1854.)

Presidencia del Consejo de Ministros.

SS. MM. y Augusta Real Familia continúan en el Real Sitio de San Ildefonso sin novedad en su importante salud.

Ministerio de la Gobernación.

EL CÓLERA Y LA PROFILAXIA FERRÁN.

Voto particular presentado al Excmo. señor Ministro de la Gobernación por el que suscribe, individuo de la Comisión que pasó á Valencia con objeto de estudiar y dar dictamen sobre dichos puntos.

(Continuación.)

El contenido intestinal del primer enfermo era, como decíamos, mucoso amarillento claro, el del segundo sanguinolento espeso con coágulos y mucosidades blanquecinas; hicimos inspección directa é inmediata de ambos, encontrando en el primero el *bacillus vírgula* no muy abundantes, y en el segundo los mismos *vírgulas*, pero muy escasos.

Esto confirmaba, como antes habíamos supuesto, que este segundo caso no era tan utilizable para los trabajos de laboratorio como el primero.

Pensamos hacer inmediatamente cultivos en placas; pero lo avanzado de la hora y á más la mayor seguridad que se había de obtener, esperando hasta el día siguiente la evolución de estos cultivos autógenos, nos hizo dejar por aquel día el trabajo en aquellas condiciones para emprenderlo al siguiente.

Los Sres. Gibier y Van-Ermengem, por la premura del tiempo, tuvieron que abandonarme, pues querían ir á Alcira y Benifayó á hacerse cargo de estadísticas de vacunación: así proseguí solo este trabajo, examinando los cultivos autógenos, donde encontré en los intestinos de Eduardo X (primera autopsia) un cultivo completamente puro del *vírgula*, del cual hice varias preparaciones terminales, así como cultivo en placas de los mismos; obtenien-

do colonias características, cuyos cultivos conservé en tubos.

Estos últimos trabajos de autopsia y comprobación venían á completar con lujo de pruebas los datos diagnósticos, pudiendo concluir por lo tanto respecto á la primera cuestión que la enfermedad reinante en la provincia de Valencia es el cólera morbo asiático.

COMPROBACIÓN DE LA MORFOLOGÍA DEL BACILLUS VÍRGULA DESCRITA POR EL SR. FERRÁN.

Otro de los puntos que había de juzgar la Comisión era la morfología que el Sr. Ferrán atribuía al *bacillus vírgula*, y que le había conducido á darle el nombre de peronospera. Nuestro juicio sobre la imposibilidad de dichas transformaciones estaba ya formado desde que tuvimos noticia por el informe dado por la Real Academia de Medicina de Barcelona de la morfología asignada al *bacillus vírgula* por dicho señor.

El Sr. Ferrán asignaba al *vírgula* desde el momento en que en los cultivos en caldos aparecen bajo la forma filamentososa, que en ellos se desarrolla una esférula en uno de sus extremos ú otros puntos del filamento espiroidal, llegando estas esférulas á un volumen mayor que el de un glóbulo rojo, que en su principio las consideró de un color azul verdoso, y que siendo uniforme su protoplasma en los primeros momentos, después este protoplasma se contrae, transformándose en una cavidad esférica con una envoltura hialina que llama periplasma, que contiene contraído el protoplasma, en una parte de su cavidad, la porción más opaca de la esfera en que se encuentra esta supuesta oogonia es la que está en relación con el filamento, notándose en ella más tarde un trabajo de diferenciación que convierte dicho protoplasma en granulaciones de diferentes tamaños. El mismo elemento que ha dado lugar á dicho oogono produce otra esfera más pequeña, que tal vez dice el Sr. Ferrán sea el polinido; fundada la oosfera por él, es cuando aparecen las granulaciones que se esparcen en el líquido ambiente. Estos oogonos no solamente se forman

en los filamentos, sino también, según la opinión del Sr. Ferrán, hasta una sola coma puede originar un oogono, deduciendo de este hecho que en los tejidos en que se han inyectado comas sueltas, á las veinticuatro horas, según dicho señor, se encuentra un gran número de oogonos.

Las granulaciones resultantes de estas oogonias, muy perceptibles también, según este señor, de la serosidad que fluye del corte dado en el punto de la inyección en un conejillo de Indias, crecen conservando homogénea la masa, y otros se convierten en cuerpos moriformes, los que llega un momento que proyectan un chorro del protoplasma que deben contener, tan tenuísimo que apenas es visible en las proximidades del punto de salida: á veces salen dos; pero ya el Sr. Ferrán da esto como raro. Estos filamentos se nutren, se engruesan y se densifican, siendo entonces mucho más visibles; se comienza á señalar la forma espiral, que acaba por ser un espirillum y en donde por excisiparidad volvemos otra vez á la forma *vírgula*.

Los cuerpos moriformes posteriormente quedan rotos y como una especie de placa ameboide, de color perla, según hemos podido entender en la ponencia que hizo de este asunto el Doctor Rodríguez Méndez.

Lástima es, en verdad, que la sabia Real Academia de Barcelona no tuviera en su seno en aquellos momentos, como con razón lo lamenta, un buen botánico que hubiese con seguridad apreciado estos hechos; puesto que, aunque dice que deja la cuestión intacta, la autoriza al haberla expuesto. Hay á más otro detalle morfológico, y es la formación en los filamentos flexuosos de puntos brillantes, que califica de esporos, y los cuales á su vez dan origen á cuerpos moriformes.

Tal es la morfología descrita por el Sr. Ferrán, aseverada por la Academia de Medicina de Barcelona, puesto que en uno de los párrafos de su informe dice. "De todos modos los hechos culminantes están comprobados, y com-

probado está el ciclo total de formas., Con notas en dicho informe que no queremos interpretar, hablando de la coloración que designó el señor Ferrán á esferas y cuerpos moriformes, formulando una rectificación idéntica á la que sobre este punto hizo dicho señor: "Que no teniendo foco químico el objetivo que usaron y que se mandó construir así al Sr. Nacet para que sirviese para micro fotografías, por esto se habían visto con color dichos cuerpos, aplicándole en consecuencia el contener clorofila, clorofila que se desenvolvía á su vez dentro de los conejos de Indias sin necesitar la luz para su evolución.

Esta evolución no tiene precedente en la Historia de las Ciencias naturales, no corresponde á ninguno de los tipos de los schizofitos ni de los hongos superiores en los cuales se quiere encuadrarlas.

Desde el momento en que conociendo la Botánica se mira la lámina publicada el 31 de Enero en la *Gaceta Médica Catalana*, salta á los ojos de la inteligencia que ese original polimorfismo donde existen reunidas las reproducciones por excisiparidad, por esporos, por reproducción sexual y por un otro género de reproducción que no tiene precedentes más que la formación del *bathybius* Hekeliano, cual es la producción de chorros de protoplasma que se condensan formando seres ya determinados y relativamente superiores, como son los spinillum. Así también en la inspección de las figuras marcadas con el núm. 19 se perciben bacillus, micrococcus, diplococcus, micrococcus tetragenos y cristales en forma de piepoquet. Se comprende que el señor Ferrán ha observado organismos y elementos que no tienen ninguna relación entre sí, y que por tanto es imposible relacionarlo con nada de lo que se conoce en Ciencias Naturales.

Desde la primera inspección de la lámina formé mi juicio, que después prácticamente he visto comprobado, y es que las esférulas que se notaban en el trayecto de los filamentos eran for-

mas ó dilataciones anormales y sin significación funcional. Que las esferas consideradas como cuerpos moriformes eran concreciones cristalinas, y que las marcadas con los números 19 en la lámina no eran otra cosa sino impurezas y cristales obtenidos en el líquido de cultivo; y en cuanto á los chorros de protoplasmas lanzados por el cuerpo moriforme, lo consideré como un problema inusitado é imposible de explicarse científicamente, pues no responde á ninguna forma de reproducción de los seres inferiores. Extrañé en el informe de la Academia el que se dijese que el Doctor Van Ermengem se encontraba enteramente conforme con estos hechos, lo cual me hizo remitirle una carta, en la cual le decía mi sorpresa al ver que se decían tales cosas de él; y como le tenía en un concepto científico superior, suponía que decían mucho más de lo que podía haber dicho en este asunto, y como tenía que ocuparme de él, no quería cometer ninguna ligereza sin conocer cuál era en verdad su opinión; en respuesta me dirigió la siguiente carta:

“Mi honorable colega: Os agradezco infinito la ocasión que me habéis proporcionado para ratificar hechos que han sido singularmente comentados y á los que no he dado nunca grande importancia: ¡extraña coincidencia! hoy mismo pensaba escribiros sobre este asunto, contando siempre con vuestra benevolencia á título de colega de la Sociedad de Microscopia y Bacteriología, para rogaros me hiciérais conocer la verdad exacta; vuestra amable carta viene, pues, á propósito, y me alegro en poder ayudaros á esclarecer el asunto de que se trata. He aquí á lo que se reduce el acuerdo que en vuestro país se ha dicho existía entre el Sr. Ferrán y yo á propósito de ciertas investigaciones sobre el microbio del cólera asiático. Leí hace unos meses en el *Deutsche Medicinal Zeitung* un resumen de las investigaciones de Ferrán sobre la morfología del bacillus vírgula; al lado de cosas sorprendentes y casi inverosímiles he podido comprobar en sus observaciones ciertos hechos que concordaban con los que yo había observado y sobre los cuales no me he atrevido á pronunciarme sin dar la menor importancia á su sistema morfológico, y sin fiarme sobre todo de sus procedimientos de investigación; escribí al autor para pedirle datos más completos, y sobre todo para obtener de él preparaciones demostrativas; el Sr. Ferrán ha mostrado una solicitud extrema y me ha enviado cultivos y preparaciones así como extensos detalles que ignoraba, por ser muy raros aquí los periódicos españoles; le hice saber que las particularidades morfológicas que llamaba oogonos me eran conocidas hace largo tiempo, y bien podían jugar algún papel en la reproducción de la especie cólerica; también le he dicho que los filamentos á engrosamiento que se hallan en los cultivos antiguos no son monstruosidades ni formas de involución; me he esforzado inútilmente en seguir las otras fases de desarrollo descritas por él, y le he escrito en diversas ocasiones, y hace poco tiempo, di-

ciendo que *todo esto permanece bastante dudoso para mí.*

„Me ha dicho queiría una Comisión á ocuparse de sus investigaciones y á someterlas á una comprobación seria y que me haría conocer los resultados. Hace algunas semanas he recibido un número de la *Gaceta Catalana*, en que he leído, no sin admiración, que yo había confirmado los descubrimientos del Sr. Ferrán!

„No me preocupé por rectificar esta *inexactitud*, contradicha por otra parte en mis publicaciones anteriores. He expuesto en una comunicación á la Academia de Medicina de Bélgica los resultados de mis inoculaciones y donde he concluido que no existe la *inmunidad* conferida por una primera afección. En cuanto á la cuestión de oogonias, ooferas, polinidos, etc., como era para mí una cosa secundaria, y sobre la cual no he querido pronunciarme, creía que nadie hubiese dado importancia á la opinión que se me suponía tan *intempestivamente* en esta cuestión. Creo que no puedo ser por hoy más explícito en mis declaraciones, y pienso que no habrá ninguna errónea interpretación para el que lea lo escrito en las páginas 342 y 343 de mi relación.”

Esta carta tiene unas conclusiones, que son las siguientes: “En resumen, mi querido colega, no vacilo en decir francamente lo que pienso del descubrimiento del Sr. Ferrán, y os autorizo *voluntariamente* á hacer el uso que queráis de estas declaraciones.

„1.º He encontrado en cultivos antiguos abandonados de vírgulas formas que recuerdan más ó menos lo descrito por el Sr. Ferrán por oogonos; pero para mí éstas no son monstruosidades de las formas involutivas.

„2.º El proceder que indica Ferrán permite hallarlas en gran número; pero no es necesaria la adición de bilis para obtenerlas, pues en todos los medios de cultivo se pueden encontrar.

„3.º No admito el papel que el señor Ferrán hace jugar á sus elementos morfológicos nuevos, que titula cuerpos reproductores de una generación sexual; yo no sé qué razón haya para afirmar que los filamentos dilatados sean oogonias, ooferas ni polinidos.

„4.º No conozco más que á los señores Ferrán y á Ceci que supongan á los *bacillus vírgulas* esporos endógenos; los caracteres morfológicos y biológicos de estos filamentos que presentan pseudo esporos no existen en los casos que yo he observado.

„5.º Pongo en duda los métodos de observación del Sr. Ferrán, por diversas razones que no podría haceros conocer sino *confidencialmente*.

„6.º Yo no he hecho experiencias personales sobre la acción de las inyecciones hipodérmicas de cultivos de *vírgulas*, ni en el hombre ni en el conejo de Indias; pero sus efectos han sido nullos en los pocos ensayos que por este procedimiento he hecho en conejos y perros.

„7.º Se nota una atenuación en los cultivos, cualquiera que sea el método empleado, y quedo en la duda de si su inoculación en el hombre pudiera ejercer una acción preventiva. Pienso, mi

querido colega, que estas declaraciones tan francas os demostrarán hasta la evidencia que se ha ido muy allá afirmando que yo era absolutamente partidario de las ideas del Sr. Ferrán: esta exageración se hubiera evitado si la Comisión de la Academia de Barcelona me hubiese pedido mi parecer, lo que no ha hecho, etc., etc.—*Van Ermengem.*—Bruselas 13 de Mayo de 1885.”

Mis observaciones propias me habían hecho ver lo mismo que me comunicaba Van Ermengem, y por esta razón fué mi gran extrañeza, pues suponía que era imposible que hubiera visto otra cosa de lo que había observado; así, repetimos, teníamos nuestro criterio cuando salí en comisión para dictaminar sobre esta cuestión. Después de diversas peripecias y contrariedades que juzgo inútil mencionar, la Comisión llegó al punto de comprobar estos hechos morfológicos, y con este fin fuimos el 6 de Junio al laboratorio que tenía en Valencia el Sr. Ferrán, empezando por hacer una preparación de uno de los caldos que habían de servir para las inoculaciones que se verificarían en el Ateneo, y que contenía *vírgulas*, espirillum y algunos corpúsculos esféricos que no eran determinables, aunque por su distinto volumen parecían ajenos á los microorganismos que vivían en dicho cultivo, y también otra preparación extraída de un cultivo en gelatina donde se veían *vírgulas* y pequeños corpúsculos agitados de movimiento Brownianos, y que el señor Ferrán los suponía esporos, y que por sus formas irregulares unos y por su grado de refringencia otros, eran efectos de una regresión granulosa, espérulas del substractum de cultivo, y otros corpúsculos cristalinos.

Mi compañero el Doctor García Solá propuso proceder á varias experiencias con las que estaba ya completamente de acuerdo, como era obrar microquímicamente sobre dichos cuerpos y emprender una larga experimentación de cultivos, etc., que diesen cuenta y demostraran cuál era la naturaleza y papel que desempeñaban dichos productos formes; pero habiendo ciertas resistencias por parte del Sr. Ferrán, era imposible determinar todos estos hechos. Se le pidió caldo para con él y á su presencia reproducir las experiencias, lo cual tampoco pudo conseguirse. Al siguiente día, 7 de Junio, se volvió á dicho laboratorio para comprobar de un matraz marcado con el núm. 2, que se había dejado para observar en él la evolución de los oogonos y que teniendo algunas impurezas y precipitados, dió origen á una discusión con el Sr. García Solá, que pretendía razonablemente que se colocasen para venir en conocimiento de lo que se trataba; efectivamente, se hizo uso de un violeta que hallándose destapado indudablemente bastante tiempo y evaporado por tanto el líquido que lo disolvía, era un caos de materia colorante precipitada que volvió otra vez á originar nuevas dudas, puesto que á las espérulas anteriores se habían añadido las de materia colorante y la preparación quedaba indescifrable: se acordó, por tanto, seguir otro día las

observaciones con medios más puros y de una manera más detenida. Aun á pesar de quedar citados el Sr. García Solá y yo, asintiendo el Sr. Ferrán á quedarse en Valencia para proseguir estos trabajos, mientras otros señores Ayudantes siguieran á la Comisión en los demás estudios que ésta se había propuesto, fuimos á la hora convenida al laboratorio: el Sr. Ferrán no había atendido nuestro acuerdo, pues se había marchado con el resto de la Comisión; por lo tanto, decidí seguir mis investigaciones solo, permaneciendo en Valencia, para lo cual quedé autorizado.

Antes de tratarse estos puntos morfológicos, debemos dar un pequeño resumen de la vida de las peronosporas, con las que ha pretendido el Sr. Ferrán comparar su original observación.

Las peronosporas son parásitos que viven en el parénquima de las fanerogamas y que provocan en ellas afecciones graves, tales son la *phytophthora infestans*, *peronospora viticola*, *cystopus candidus*, etc., están compuestas por una célula ramificada y que extiende sus ramúnculos en todas direcciones, rompiendo las paredes celulares de la planta en que se hacen parásitos y donde determinan pequeños apéndices que sirven para la absorción ó multiplicación de los ramúnculos de que antes hablábamos, determinándose más tarde un movimiento en el protoplasma en el interior de estos ramúnculos, formándose á la vez tabiques en el tallo á distancias irregulares; cuando este tallo ha adquirido la suficiente evolución, se determina la reproducción por la formación de esporos; una rama del tallo del peronospora, por ejemplo (nos basta una para seguir esta evolución), sale fuera de los tejidos del vegetal en que está parásito, se ramifica en varias divisiones y cada una de éstas determina por segmentación esporos terminales; en el género *phytophthora* por debajo de cada esporo terminal brota un nuevo ramúnculo, y así sucesivamente; en el género *cystopus* las ramas son simples en gran número, las unas al lado de las otras y al extremo de las que se forma un esporo separado por un tabique así sucesivamente se forma una serie de esporos, los unos encima de los otros, semejándose de este modo á un Esterigmate de *Aspergillus* formándose un rosario de esporos, en el que el del extremo es el más antiguo; las germinaciones de estos esporos pueden variar, ó forman desde luego el tallo ó lo forman después de haberse desprendido de la primera envoltura y rodeándose de una nueva membrana ó subdividiendo su protoplasma en varias porciones y dando lugar á una formación de zoosporos ó esporos móviles con pestañas vibrátiles y que en los líquidos es donde manifiestan esta movilidad, que pierden después para desarrollar el tallo: en algunos otros, como en el *phytophthora* ó *peronospora infestans*, el modo de germinar de este esporo varía; si se encuentra en el aire, desenvuelve inmediatamente los tallos; y si se encuentra en líquidos, desarrolla entonces zoosporos, convirtiéndose él en zoosporangio. Esto es uno de los modos de re-

producción de las peronosporas; otro es la formación por reproducción ó fecundación, cuando los medios en que se multiplica el hongo son poco nutritivos ó cuando ya ha efectuado su reproducción por esporos se desenvuelven los huevos á órgano hembra en la extremidad ó en el trayecto de uno de los ramúnculos, que se separa del resto por un tabique, si está en la extremidad, ó por dos, si están en el centro.

Estos huevos son esférulas que le llaman oogonos; por condensación del protoplasma que se verifica en el centro, se forma otra segunda esférula, que es la oosfera, y ésta queda rodeada por una cantidad de protoplasma más claro y finamente granuloso, que es el periplasma; luego, de la misma rama ó de otra cualquiera próxima, se desprende un pequeño ramúnculo de forma ovoide prolongada, ó mejor dicho terminando en forma de maza, y que viene á aproximarse al oogono, con quien se pone en contacto y en el cual se introduce; éste es el órgano macho, ó polinido, que se halla separado también del tallo por otro tabique; una vez adosado el oogono al polinido, éste proyecta en el interior del primero un fino ramúnculo que atraviesa el periplasma y llega hasta ponerse en contacto con la oosfera, en donde proyecta el protoplasma que encierra y que no se diferencia en nada del resto de la planta; esta perforación se ha observado, por ejemplo, perfectamente en el *peronospora alsinearum*; se cubre entonces la oosfera de una membrana celulosa que se forma interiormente á expensas del endoplasma y exteriormente á expensas del periplasma; la externa es rugosa y oscura y la interna es incolora y más delgada, que á su vez también se desdobra en dos capas, una exterior espesa y otra interior aun más delgada; encierra un protoplasma granuloso que contiene también algunas granulaciones grasosas y presenta alguna pequeña vacuola; así pasa el invierno este huevo en estado de vida latente, y en la primavera se desenvuelve. La germinación de éste está sujeta á las mismas condiciones que cuando hablamos del esporo: ó desenvuelve el tallo ramificado ó determina la formación de zoosporangios y zoosporos, subdividiéndose su protoplasma y dando libertad á estos esporos móviles por la ruptura de la cubierta.

Hay otra familia, vecina á éstas, que es la de los saprolegnia, *achlya*, *aphanomyces*, etc., que se desenvuelven en las aguas y que se diferencian en poco de las anteriores: ellas tienen un tallo ó micelios que se ramifica extendiendo sus ramúnculos en el medio en que vive y que tiene una reproducción sexual idéntica á la de estos peronosporas.

Si comparamos estas dos especies con lo descrito por el Sr. Ferrán, se ve perfectamente la gran semejanza que con ellas existe. Tienen una diferencia en tamaño, que las aparta á primera vista: que su función es mucho más detallada, y que en nada se asemejan los oogonos, las oosferas y los polinidos verdaderos de morfología complicada á los supuestos órganos de reproducción se-

xual que supone dicho señor en el bacillus virgula. Existen á más las semejanzas en el resto evolutivo, porque no hay ejemplo en peronospora alguna que se reproduzca en forma bacilar, espiral, de tallos con esporos interiores, y después sin formación de esporos por excisiparidad, y como en las verdaderas peronosporas, tenga su formación de oogomas, oosferas y polinidos, y á más, que suponga que un esporo de una peronospora, puesto que así le llama al microbio colerígeno, se desarrolle, no en forma de tallos, sino en una forma inusitada, á la cual llama cuerpo moriforme y que de él salgan chorros de protoplasma, dando lugar á una forma intermedia de la evolución, ó lo que es lo mismo, decir que del zoosporo se formaba una gran oosfera que lanzando su protoplasma, diera ya lugar al mycelium ramificado del peronospora desenvuelto.

Lo que el Sr. Ferrán entiende por órganos hembras y machos ú oogonias y polinidos no puede satisfacer á la ciencia, pues tanto en unos como en otros faltan las condiciones para que se les pudiera tener por tales: en cuanto á la fecundación que describe, dudamos mucho que haya visto cuando se le ve suponer que los protoplasmas se fecundarían en el medio ambiente al encontrarse después de la ruptura de las cubiertas de ambos órganos, y en esta idea se afirma aun más cuando en el informe de la Real Academia de Barcelona se dice: "y tal vez sea el polinido encargado de fecundarla; una vez fecundada no quedan vestigios del periplasma, pero sí en líquido las granulaciones," cuando esto no se diría sabiendo bien que las oosferas ya fecundadas permanecen largo tiempo en reposo antes de lanzar su contenido.

A más, estas granulaciones, que debían corresponder á los zoosporos, no tienen las condiciones de tales, ni la evolución posterior asignada á ellos por el Sr. Ferrán la menor analogía con la evolución de los esporos de las peronosporas. La afirmación de que una virgula aislada puede dar lugar á una oogonia se hace también inverosímil en la fecundación en dicha oogonia: si tal fuera, serían precisos procedimientos que no son los de las peronosporas. A más es rarísimo y fuera de analogías que este peronospora no desenvuelva ramúnculos como todas las peronosporas, y también se hace muy raro que siendo fácil la observación de estas dilataciones calificadas por el Sr. Ferrán de oogonos, haya sido tan difícil el que nadie haya visto, ni aun él mismo, polinidos y oogonias copuladas, lo cual no sería difícil, en verdad, si tal fenómeno fuera cierto, y si estas ampulósidades fueran en realidad órganos de reproducción.

Creo que bastan estas observaciones para demostrar que estas dilataciones no tienen el papel que sin prueba le asigna el Sr. Ferrán, y afirma no sé con qué motivos el informe de la Academia de Barcelona.

En cuanto á los chorros de protoplasma lanzados de los pretendidos cuerpos moriformes y que luego nos ocuparemos de ellos, nada tenemos que

decir más elocuente en cuanto á la seguridad que de este fenómeno se tiene, que en mismo informe se dice en un párrafo: *Observados estos cuerpos moriformes con gran detenimiento y por largo tiempo, llega un instante que se proyecta de ellos á manera de un chorro de protoplasma, verdadero filamento tenuísimo de 0.0005 metros de gran longitud, siendo muy difícilmente visible la porción emergente y durando breves momentos este fenómeno. A veces salen dos, pero es muy raro. Estos filamentos, nutriéndose, se engruesan y densifican; entonces son más visibles, empieza á señalarse la forma espiroidea y acaba por ser un espirilo, cuya segmentación nos conduce al punto de partida: á las formas descritas por Koch; y en otro párrafo más adelante: "heterogeneidad que se fué acentuando hasta resultar el cuerpo moriforme del cual salió el chorro de protoplasma, fenómeno que no hemos tenido ocasión de presenciar, pero que indudablemente existe, pues se veían ya aplastados los cuerpos moriformes, etc.," y más adelante: *estos exámenes se repitieron hasta la saciedad dando formas típicas, etc.* ¿Con que se vieron ó no se vieron aun á pesar de los repetidos exámenes? ¿á qué habrá de atenderse? Esto se juzga ello solo.*

Nosotros hemos tenido ocasión de ver en el laboratorio del Sr. Ferrán dichos cuerpos moriformes, y la sola inspección da cuenta á quien tenga costumbre y haya visto mucho al microscopio para conocer inmediatamente por su refringencia especial, por sus formas, por su manera de quebrar, lo que se aprecia en los rotos, que no se trata de otra cosa sino de concreciones cristalinas producidas en el caldo por el trabajo de precipitación de productos cristalinos que asociándose á las sustancias proteicas, éstas les impiden tomar sus tipos de cristalización y adoptan la forma esferular, fenómeno que es bien conocido por los bellos trabajos de Raynel, Harting, Huxley y W. M. Ord al estudiar este último las formaciones de los cálculos urinarios.

A más, Van-Ermengem, á quien di mi juicio y le dije que aunque había propuesto á Ferrán hacer uso de la polarización y de los reactivos, éste no se había tomado interés en realizar investigaciones, trabajó en este sentido y trató dichos cuerpos moriformes con ácido acético y clorhídrico, empezando á disolverse bajo su acción, y viniendo después de haberles examinado á compartir de mis ideas; esto es, que no eran otra cosa que masas cristalinas, y que por tanto no podían tener vitalidad ni producir chorros de protoplasma, lo que á su vez es inconcebible científicamente.

Yo en las experiencias que acerca de este punto he verificado en Valencia en el laboratorio hechas en iguales condiciones, con el mismo caldo compuesto con bilis y en matraces iguales á las que ha usado el Doctor Ferrán, he obtenido todas estas formas de virgulas, espiras, dilataciones esféricas, de las cuales tengo preparaciones que se conservan sin contracción, y dichas esférulas cristaloides, y en las cuales son negativos todos los resultados de observación; estas mismas esférulas

las he encontrado á mi vuelta á Madrid en caldos antiguos preparados del mismo modo, y en los cuales no se había sembrado nada y que habían dado un ligero precipitado por el largo reposo que habían tenido (seis meses), lo cual me vino á probar que no eran necesarios cambios determinados por el virgula en el caldo para que se verificase el fenómeno de formación de estas esférulas.

Nos queda un punto de morfología que estudiar: este es la existencia de esporos en los filamentos flexuosos de los cultivos en caldo; en dichos filamentos se observan puntos claros que pudieran tomarse por esporos; pero esto no sería admisible ni un momento, pues se ve por demás que son debidos tan sólo á que el protoplasma no se halla repartido uniformemente y dichos puntos claros son vacíos y no esporos reales, á más por cerciorarnos de esto y no pecar de ligeros hicimos diversas experiencias, que ya teníamos en parte hechas, pero en distintas condiciones y por distinto motivo, cual era el determinar la naturaleza de los extremos en las virgulas que eran más coereables y que se suponían indicación de formas durables, por más que eran más interpretables por tal el espacio central. Estas experiencias eran las de desecación, lo cual, como digo, volvimos á repetir en este caso; si eran esporos, ellos resistirían indudablemente á esta como todos los esporos conocidos, y para ello seguimos los mismos procedimientos que hemos usado en otras ocasiones: colocar una gotita del cultivo sobre porta objetos y tomar, pasadas veinticuatro horas, de ellas nuevamente humectadas y cultivarlas; los resultados que hemos obtenido han sido constantemente negativos, esto es, que los líquidos así como las gelatinas en placas y tubos han permanecido estériles ó han desenvuelto otros bacteriofitos; pero nunca una colonia en las placas, ni virgulas ni espirilos en los caldos.

(Continuará.)

Ministerio de Gracia y Justicia.

REALES ORDENES.

S. M. el Rey (Q. D. G.) ha tenido á bien hacer extensivo á las provincias de Almería, Córdoba, Granada, Navarra y Zamora lo dispuesto en la orden de 5 de Julio último, publicada en la *Gaceta* del 6, respecto á la caducidad de licencias y reducción de términos posesorios de los funcionarios del orden judicial y Ministerio fiscal.

De Real orden lo digo á V... para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V... muchos años. Madrid 4 de Agosto de 1885.—*Silvela*.—Sr. Presidente y Fiscal de la Audiencia de...

Ilmo. Sr.: En vista de la consulta elevada á este Ministerio por el Juez municipal y el Alcalde de Cartagena

sobre las formalidades que deben llenarse para las inscripciones de defunción de las personas fallecidas á consecuencia de la enfermedad epidémica en los pueblos correspondientes al término municipal de aquella ciudad, muy distantes de ella y con difíciles comunicaciones, pero que tienen cementerio propio, S. M. el Rey (Q. D. G.), á propuesta de V. I., se ha servido disponer que se observen en este y demás casos análogos, como regla general, las prescripciones siguientes:

1.^a Cuando el número de fallecidos á consecuencia de la epidemia en localidad muy distante de la residencia del Juzgado municipal, y con medios de comunicación difíciles, no permita practicar las inscripciones en el Registro civil correspondiente, ni expedir las licencias para la inhumación en los términos establecidos por la ley y el reglamento del ramo, los Jueces municipales podrán delegar ambas facultades en los respectivos Alcaldes de barrio ó pedáneos, facilitándoles al efecto los cuadernos impresos á que se refiere la instrucción de 13 de Junio del corriente año, con todas las formalidades que en la misma se determinan, y dando cuenta inmediatamente al Juez de primera instancia del partido.

2.^a Se llenarán con la mayor exactitud todas las casillas de cada acta, ó el mayor número de las que sea posible, añadiendo en su caso cualquiera circunstancia especial que diga relación á la persona inscrita ó á su estado civil, aunque no sea de las comprendidas en el acta impresa, cuando éstas no puedan determinarse.

3.^a Extendida el acta, expedirá el Alcalde de barrio la correspondiente licencia para el enterramiento en el cementerio de su demarcación; debiendo preceder á este acto el reconocimiento del cadáver por un Facultativo, ó por el mismo Alcalde de barrio con dos testigos, si no hubiere Médico para practicar el reconocimiento.

4.^a Al cerrarse cada uno de los cuadernos se remitirá al Juzgado municipal que corresponda para que se trasladen las inscripciones á los libros manuscritos con arreglo á dicha instrucción.

5.^a Los Jueces de primera instancia cuidarán de que asistan á los Alcaldes pedáneos un Oficial ó Auxiliar práctico en el servicio del Registro civil, el cual firmará las actas con el mismo Alcalde y un testigo, además del que figure como declarante.

6.^a Las consultas á que diere lugar la aplicación de las reglas precedentes se resolverán por los Jueces de primera instancia; pudiendo, no obstante, en casos de urgencia acudir directamente los encargados del Registro civil á la Dirección general de los Registros civil y de la propiedad y del Notariado.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos oportunos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 5 de Agosto de 1885. — *Silvela*. — Sr. Director general de los Registros civil y de la propiedad y del Notariado.

Diputación provincial de Córdoba.

Núm. 329.

Anulada por la Comisión provincial la subasta para el suministro de las ropas con destino á los Establecimientos de la Beneficencia que administra esta Diputación, y la cual tuvo lugar el día 20 de Julio último, se anuncia nueva licitación por término de diez días, contados desde la fecha de este edicto, y en caso de resultar festivo, lo será en el siguiente.

Las personas que deseen tomar parte en dicha subasta, se atenderán al anuncio publicado en el BOLETÍN OFICIAL de esta provincia, núm. 5, correspondiente al lunes 6 de Julio último.

Córdoba 7 de Agosto de 1885.—El Vicepresidente, *Mariano López Mogrovejo*.—El Secretario, *Angel María Castiñeira*.

AYUNTAMIENTOS.

Santaella.

Núm. 330.

D. Juan de Dios Aguayo, Alcalde Presidente del Ayuntamiento de esta villa.

Hago saber: Que terminadas las cuentas del Pósito, referentes al ejercicio de 1884-85, y presentadas al Ayuntamiento de mi presidencia en sesión del 25 del corriente, quedan de manifiesto al público por término de quince días, para que los vecinos puedan examinarlas y producir las observaciones que estimen oportunas.

Santaella 31 de Julio de 1885.—*Juan de Dios Aguayo*.—Francisco Doñamayor, Secretario.

JUZGADOS.

Bujalance.

Núm. 332.

D. Félix Arranz y Mansilla, Juez de primera instancia de este partido.

Hago saber: Que para cobro de las responsabilidades pecuniarias á cuyo pago ha sido condenado el procesado José María Romero Buenosvinos, en causa que se le sigue por desobediencia, se sacan por tercera vez á pública subasta, sin sujeción á tipo, las fincas siguientes:

La décima parte de la casa número 3, de la calle de Mesones, de esta ciudad, que toda ella linda á la mano derecha de su entrada con otra de Juan Zurita Salinas; por la izquierda con la casa Ermita de la Caridad, y por su fondo con corrales de las casas de don Antonio Castro y D. Rafael de Lora; cuya décima parte de casa se anuncia en segunda subasta por la cantidad de 1.206 pesetas 25 céntimos.

La mitad de un olivar, situado en el pago de Siete Revueltas, de este término, que todo él mide una fanega y cuatro celemines de cuerda de tierra, con 92 olivos y algunas plazas vacías, y linda: por Norte, con otros de José Benítez y Juan de Dios Zurita; al Este, con la maestra divisoria de los términos de esta ciudad y Cañete, y olivar de la madre carmelita Francisca Mellado Soriano; por Sur, con el antedicho olivar y otro de D. Juan Navarro, y al Oeste, con otro de D. Rafael Velasco; cuya mitad de olivar se anuncia en segunda subasta por la cantidad de 510 pesetas y 94 céntimos.

CONDICIONES.

1.^a La subasta se verificará el día 1.^o de Septiembre venidero á las doce de su mañana en los estrados de este Juzgado.

2.^a Se oirán las proposiciones que se hagan, debiendo consignar los postores el 10 por 100 del tipo porque se subastó.

3.^a Los títulos están de manifiesto en la Escribana del Actuario.

Y para que llegue á conocimiento del público se expide el presente edicto.

Dado en Bujalance á 6 de Agosto de 1885.—*Félix Arranz Mansilla*.—Por mandado de S. S., *Pedro de la Vega*.

INTERESANTE.

Instalada la Imprenta provincial en la Casa de Socorro-Hospicio, en la cual se hace la tirada del BOLETÍN OFICIAL de esta provincia, se avisa á los señores suscritores con residencia en otras provincias y en pueblos pertenecientes á ésta, que se sirvan remitir el importe de sus respectivas suscripciones al expresado periódico oficial, en carta certificada dirigida al Sr. Director de dicho Establecimiento, á cuyo cargo corre la administración de referido BOLETÍN, y en letras de fácil cobro ó en sellos de correos, á fin de que no sufran retraso en el recibo del citado periódico.

JUNTA PROVINCIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA DE CÓRDOBA.

Núm. 331.

INTERVENCIÓN.

RELACIÓN DE LAS CANTIDADES QUE DURANTE EL MES DE JULIO ÚLTIMO SE HAN INGRESADO POR LA SUCURSAL DEL BANCO DE ESPAÑA EN LA CAJA ESPECIAL DE PRIMERA ENSEÑANZA POR EL IMPORTE, RESTO Ó Á CUENTA DE LAS ATENCIONES QUE POR ESTE CONCEPTO CORRESPONDÍAN TRIMESTRALMENTE Á LOS PUEBLOS QUE SE EXPRESAN, EN EL PASADO AÑO ECONÓMICO DE 1884 Á 1885.

PUEBLOS.	APLICACIÓN TRIMESTRAL.	Cantidad ingresada (1).	
		Pesetas.	Cénts.
Almedinilla.	A cuenta del cuarto trimestre.	160,81	
Belalcázar.	— del ídem.	759,81	
Benamejí.	— del ídem.	353,69	
Carcabuey.	— del ídem.	234,69	
Carpio.	— del ídem.	198,64	
Doña Mencía.	— del ídem.	151,87	
Dos Torres.	Al resto del ídem.	576,65	
Encinas Reales.	A cuenta del ídem.	176,92	
Fuente la Lancha.	— del ídem.	32,80	
Fuente Obejuna.	— del ídem.	13,29	
Fuente Tójar.	— del ídem.	61,27	
Pozoblanco.	— del ídem.	230,57	
Priego.	— del ídem.	631,33	
Puente Genil.	— del ídem.	140,69	
Santa Eufemia.	— del ídem.	52	"
Torrecampo.	— del ídem.	25,47	
Valsequillo.	Al resto del segundo y á cuenta del tercero.	128,52	
Villa del Río.	A cuenta del cuarto.	51,10	
Villaralto.	— del tercero.	44,42	
Villaviciosa.	A cuenta del cuarto.	150,45	
Viso.	— del ídem.	96,80	

(1) Estas cantidades proceden de los recargos sobre contribuciones directas del año económico de 1884 á 1885.

Córdoba 6 de Agosto de 1885.—El Secretario Interventor, *Nicolás Dalmau*.—V.^o B.^o—El Gobernador, Presidente, *Ismael de Ojeda*.

CÓRDOBA.

IMPRESA PROVINCIAL (CASA SOCORRO HOSPICIO), á cargo de J. M. Sardá.