

# BOLETIN OFICIAL



## DE LA PROVINCIA DE SANTANDER.

SE PUBLICA TODOS LOS DIAS EXCEPTO LOS FESTIVOS.

**ADVERTENCIA OFICIAL.**

Las leyes y disposiciones generales del Gobierno son obligatorias para cada capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro dias despues para los demás pueblos de la provincia. (Ley de 28 de Noviembre de 1857).  
Las disposiciones de las autoridades, excepto las que sean á instancia de parte no pobre, se insertarán oficialmente, como asimismo cualquier anuncio concerniente al servicio de la Nación que dimanare de las mismas: pero los de interés particular pagarán su insercion, entendiéndose en este caso con el Editor del Boletin.

*Suscripcion en Santander*.—Por un año 36 pesetas; por seis meses 20 idem; por tres meses 12 idem.  
*Suscripcion para fuera*.—Por un año 45 pesetas; por seis meses 25 idem; por tres meses 15 idem.  
Se suscribe en la imprenta y lit. de D. TELESFORO MARTINEZ, BLANCA 40. El pago de la suscripcion será ADELANTADO.—No se admite correspondencia oficial de los Ayuntamientos, quienes deberán dirigirla precisamente al Sr. Gobernador civil.  
Los anuncios se insertarán á diez céntimos de peseta por línea.

**PARTE OFICIAL.**

**PRESIDENCIA**

DEL

**CONSEJO DE MINISTROS.**

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

(Gaceta del dia 19 de Agosto.)

Junta para realizar la suscripción abierta en el Gobierno civil de la provincia.

SEÑORES SUSCRITORES, Y CANTIDADES SUSCRITAS.

	PESETAS.
Suma anterior.....	32.435
D.ª María Clotilde de la Pedraja de Parra .....	2.500
Sres. Hijos de Gurtubay .....	1.000
D.ª María Concepción Campuzano de Pedruca.....	500
D. Marcelino Santuola.....	250
Pablo Carrera .....	50
Isidoro Alonso .....	50
Casimiro Cacho .....	20
Sres. Velarde Saiz.....	20
D. Santos Madrazo .....	20
Federico Rodriguez Tinasas..	20
Juan Argüelles .....	20
Eduardo Somarriba.....	20
Sres. Carrera García y hermano.	20
D. Genaro de Cos.....	15
Joaquin Faci.....	15
Raimundo J. de Heras.....	15
José Lastra Lecuona.....	15
Pedro Mendicouague.....	15
Pedro Bolado .....	10
Ramón Escalante.....	10
Santiago Gonzalez.....	10
Manuel R. Gandarillas.....	10
José Carús.....	10
Manuel Catalan.....	10
D.ª Francisca Huerta .....	10
D. Felipe Rodriguez.....	10
José Ortiz.....	10

Federico Collado.....	5
Francisco Sainz.....	5
Ramón Puente.....	5
Jacinto Lopez.....	5
Manuel Salas.....	5
Braulio San Juan.....	5
Antonio Sainz Fernandez...	5
Jaime Rivalaigua.....	5
Ramón Revollo .....	5
Vicente Sanciprian.....	5

Pesetas..... 37.140

(Se continuará.)

**Ministerio de la Gobernacion.**

Comprobación de la morfología del bacillus virgula descrita por el Sr. Ferrán.

(CONTINUACION.)

Otro procedimiento que pusimos en práctica fué el empleo del calor, sabido es tambien la mayor resistencia de los esporos; pues bien, subdividiendo en tubos el cultivo que contenía filamentos y calentándolos á más de 55°, á cuya temperatura por espacio de dos horas mueren las virgulas y quedan estériles los cultivos que las contenían, no nos dió resultados y quedaron estériles todos los tubos, aún abundando aquel cultivo en filamentos de los indios, lo cual prueba hasta la evidencia si hicieran falta aún más pruebas de las aportadas á este fin por Koch. Van Ermengem. etc, de que el bacillus virgula no tiene forma resistente ó esporoidad.  
Quédanos aún por interpretar la significación de las dilataciones llamadas por Ferrán oogonias, que aunque esté demostrado que no son tal, debemos dar nuestro parecer sobre esta forma que existe realmente. Virchow ya dió su criterio suponiendo eran involuciones monstruosas, así como Van Ermengem y Hueppe de Wiesbaden supusieron, el primero que tiene un papel en la reproducción, y el segundo, primero que eran formas de involucion como se desprende de la siguiente carta que recibí en Valencia el 5 de Junio y en la cual Van Ermengem me hablaba de este punto y de la existencia de los pretendidos esporos, y que dice así: «Agradezco mucho

vuestra última y amable carta, y he sabido con la más grande satisfacción que el Gobierno de vuestro país os ha confiado la misión de ir á estudiar á Valencia los resultados de las inoculaciones del Sr. Ferrán, y mayor ha sido mi placer al saber que V. ha sido encargado de esta misión tan delicada, pues sé estais en plena posesión de los métodos de cultivos sobre sólido sistema Koch, únicos procederes que á mi juicio pueden asegurar resultados al abrigo de toda critica.

No dudo que al haber visto las preparaciones demostrativas el Sr. Ferrán, como las que ha tenido á bien enviarme, reconocereis que no es inexacto todo lo descrito; así estoy convencido que cambiaréis de opinión.

A los micrografos á quienes yo he demostrado las preparaciones, no dudan de la existencia de estas partes dilatadas, pero queda siempre por demostrar su significación que el Sr. Ferrán es el único en juzgar como oogonos oosferas (?) y polinidos.

Hueppe de Wiesbaden, con quien yo he discutido esta cuestión, las cree un principio de involucion, y éste es, yo creo, el mismo modo de ver de Koch, aunque no ha dicho nada sobre este punto.

He enviado algunas preparaciones á Wiesbaden, y os daré la opinión sobre la naturaleza de estas masas en forma de esfera.

En cuanto á los esporos endógenos admitidos por Ferrán, nada he visto que pueda afirmar su existencia, y pienso que hay en estos errores de observación como el cometido por Ceci el de Génova.

A propósito de esto, ignoro si el señor Ferrán observa con objetivos de inmersión homogénea, lo que dudo bastante.»

Despues, cuando nos vimos en Valencia á fines del mismo mes de Junio, me dijo que Hueppe le habia dicho que los suponía artros poros.

Dado que se observa como he tenido ocasión de ver en cultivos en caldo mucho más que en otros, y sobre todo en los antiguos, que se halla en el fondo del líquido más que en la superficie, y que los cultivos en líquidos son más rápidos que en los medios sólidos, y por tanto se pueden juzgar viejos en menos tiempo en aquellos, se ve que cuando hay cierta vejez, cuando la nutrición no ha sido abundante, se presentan estas formas que son efectos de involucion efectivamente, y no órganos reproductores ni artros poros, (como suponía Hueppe), cosa que la observa, siendo á más este hecho

de haber observado dilataciones en algunas Bacteriaceas antiguo, pues ya Nelsens las ha descrito en cierto bacillus, así como Miguel y como nosotros hemos visto formarse los tallos de los mucros submersos, y tambien he observado en la orina un bacillus con ampulosidades y que no por ser menos reales tienen significación alguna en la función reproductora y si son efectos de una vida agotada que originan estas deformaciones.

En resumen: concluimos que el virgula no posee otras formas que la de virgula y la de espirilo, los cuales en ciertas ocasiones y circunstancias pueden presentar estas deformaciones esféricas en cualquier punto de ellos, sin tener más significación que su vejez y debilidad, que las demás formas no existan sino siendo ajenas por completo al virgula, que dada su evolución creo debe clasificarse entre los espirilos, y debiendo llamarle, por ser constante en el cólera *Spirillum cholerae*.

*Caractéres del líquido profiláctico.*

La Comisión tenia que formar juicio y estudiar, por tanto, el líquido usado para las vacunaciones, precisando la existencia de un simple caldo de cultivo que á su vez contuviera virgulas puras y atenuadas.

Para esto, una vez reunida, se personó en la Facultad de Medicina y en el departamento donde tenia su pequeño laboratorio el Sr. Solá, ó mejor dicho en el anfiteatro, como más capaz para el número de personas que iban, y allí se hizo la inspección microscópica del líquido de inoculaciones.

El Sr. Ferrán habia llevado para ello algunos pequeños matraces con cultivos de diferentes épocas lo que se podía percibir bien por su distinta transparencia; hicieron preparaciones de ellos, pudiéndose observar virgulas y spirillum en mayor número en el cultivo más antiguo y en menor en el más jóven, y por tanto más trasparente, que por este solo carácter ya con razón podía suponerse era menos rico; los caractéres que observamos en estos virgulas en la inspección microscópica, como son formas y movimientos, coincidan con los caractéres del virgula.

Aunque lógicamente no habia caso á dudar que aquellas comas y spirillum eran los característicos del cólera, rigorista por carácter en los procedimientos científicos, yo no podía asegurar de una manera rotunda que aquellos eran los virgulas del cólera ni hacer una afirmación como debia

formularse en el dictamen, sin antes compulsar todos sus caracteres biológicos, ó lo que es lo mismo, hacer sus cultivos en placas para producir las colomas típicas y los cultivos en tubos en los que se desolviera el embudo á burbuja superior que son propios del virgula en estas condiciones.

La premura con que se pretendía llevar á cabo los actos de la Comisión no permitió hacer esto metódicamente, aunque lo propuse, y solamente se hizo un cultivo en tubo de gelatina que proporcioné y en el que no se desolvieron bien las virgulas, no por la dureza del substractum como se interpretó por algunos, sino por otra circunstancia que deseo hacer notar, pues puede servir de experiencia á los que se dedican á estudios de bacteriología: consistió en que las galatinas pectonadas y alcalinizadas con la mayor exactitud, al pasar por ellas algun tiempo pueden lentamente irse acidificando, debiendo servir siempre de norma que antes de hacer uso de una gelatina se compruebe su grado de alcalinidad, tomando una poca con el hilo de platino esterilizado ó interrogando con el papel reactivo si se han alterado sus condiciones.

En razón de la composición química del líquido, se hizo por el Sr. San Martín un pequeño análisis del que resultó que el líquido del cultivo contenía agua, sustancias orgánicas extractivas, cloruro de sodio, alguna pequeña proporción de sales alcalinas; no conteniendo compuestos metálicos de los últimos grupos ni alcaloides ordinarios, diciendo el Sr. San Martín en su informe relativo á este punto, que solamente pueden ser responsables por lo tanto de los síntomas provocados por la inoculación anticolérica del Doctor Ferrán alguna ptomaina elaborada por el virgula de la vacuna en cuestión ó los principios orgánicos mencionados; productos que en realidad para los efectos que la Comisión persigue, mejor se revelan por el cuadro fisiológico que por las reacciones químicas en el estado naciente en que hoy se encuentran los estudios químicos biológicos.

Otro de los caracteres del líquido de inoculación y que la Comisión debía de haber apreciado era el grado de energía en que se encontraban los virgulas contenidos en él, para cuyo objeto debieran haberse instituido experiencias paralelas con un cultivo obtenido de una primera separación de los materiales diarréicos ó del contenido intestinal de una autopsia, y por este medio precisar si existía en realidad una atenuación real y constante, como debiera suceder, para que se encontrase el líquido de inoculación en las condiciones que le asigna el Sr. Ferrán; si tales fueran, los resultados serían constantes en la mayoría de las experiencias, ó indudablemente de una acción menos inmediata y menos acusada en sus efectos.

Como estas experiencias no pudieron realizarse, quedó por averiguar si existía ó no la atenuación en dicho líquido.

Puesto que nada más se hizo en este sentido, nada se podía concluir, sino que era un cultivo en un caldo nutritivo; y por nuestra parte, puesto que no damos importancia á la atenuación por razones que más adelante exponremos, no hacemos más que apuntar: que el líquido de cultivo es un caldo, que el cultivo es de virgulas, que según la observación de las distintas preparaciones que estudie, como fueron las entregadas á la Comisión coloniales y terminales, así como las que tuve ocasión de ver sin colorear en el laboratorio del Sr. Ferrán, y como las que observé en el Ateneo de Valencia en el acto de las vacunaciones experimentales el 8 de Junio, me han probado que no siempre estos líquidos se han encontrado completamente puros, y que aun á pesar de la inspección microscópica verificada antes de proceder á la inoculación, han pasado estas impurezas desapercibidas, como he tenido ocasión de convencernos este mismo

dia 8 de Junio; lo cual es consecutivo á despreciar, inmotivadamente á mi juicio, ciertos procederes técnicos y que en este caso serian más imprescindibles si se quiere aun to lavia que en ningún otro, puesto que se trata de coreiorarse hasta la saciedad de la pureza del líquido que se habia de inyectar.

El medio técnico á que me refiero es el de desecar y colorear la preparación, lo que habia de dar una cuenta más exacta fijando en un plano y teniendo las bacterias contornadas, haciendo por tanto más insinuantes sus formas, y haciendo visible en consecuencia si existía algún organismo extraño, lo que bien puede pasar desapercibido por el proceder del señor Ferrán aun para el ojo más ejercitado, si estos organismos extraños se hallan en un número muy inferior á los virgulas que se desenvuelven en el cultivo.

#### Base científica de la vacunación.

Cuestión es esta de la más trascendental importancia para ilustrar al Gobierno en el valor real y positivo del procedimiento Ferrán, y mucho me ha extrañado que ningún otro individuo de la Comisión no haya intentado por lo menos el ocuparse de este asunto; por lo que á mi se refiere lo trataré ligeramente.

Antes de esbozar las razones científicas ó analógicas que pudieran llevarnos á intentar una vacuna en el cólera, ó á explicar, según los datos que hoy la ciencia posee, la posibilidad ó imposibilidad del aserto del Sr. Ferrán, haremos historia y crítica de las experiencias en que dicho señor funda la confirmación de sus juicios hipotéticos, pues esto nos relevará, en mi opinión de entrar en disquisiciones de más difícil resolución.

El Sr. Ferrán ha afirmado que, inyectando en cierta faz de su evolución un cultivo de peronospora colerigeno en el tejido conectivo subcutáneo de un conejillo de Indias á la dosis de 2 cc., el sitio que recibe la inyección se infarta, se pone caliente y doloroso, subiendo la temperatura en los primeros momentos para descender después 4.º ó 6.º al cabo de una hora enferma gravemente el conejo, tiene ligeros estremecimientos, muriendo al poco tiempo, sin otros trastornos que algunas convulsiones agónicas: la autopsia le ha revelado (dice el Sr. Boley en su artículo de *La Gaceta Médica Catalana* del 15 de Febrero) la existencia de una fuerte inflamación local, tanto menos intensa cuanto más rápidamente subsigue la muerte; la pérdida de consistencia del hígado, distensión enorme de la vesícula biliar, deformación de los riñones, así como la vacuidad de la vejiga urinaria del estómago y de los intestinos; ha notado también el Sr. Ferrán que la sangre de cualquier parte del animal, aun mucho antes de la muerte, contiene granulaciones de las células peras, perdiendo su consistencia los glóbulos rojos, aglomerándose estos de un modo informe y pudiendo por último todo el organismo suministrar semilla para nuevos cultivos.

En el informe de la Real Academia de Medicina de Barcelona, hablando de la acción patogena, se dice «que terminado el cultivo, se dividió el líquido en dos partes, una se filtró á través de una bujía Chamberland convenientemente dispuesta para el caso y esterilizada con el resto del aparato á 150º el líquido filtrado resultó estéril, no viéndose cuerpo alguno, se inyectaron 0.12 centímetros en un conejo de Indias, solo produjo una ligera molestia que duró unas dos horas y que fué sin duda simple efecto de las picaduras, de la distensión del tejido celular y de la gran masa que hubo de observarse: en la sangre no se encontró cuerpo alguno nuevo ni modificación en los hemáticos.»

«La otra parte del líquido no se filtró, ó inyectando 0.06 centímetros en un conejo de Indias, de igual demos-

condiciones que el otro, estaba muy frío á las 10 horas, y al poco tiempo murió. Su sangre (de la oreja), sembrada en caldo, dió spirillum iguales á los inoculados.»

«Este experimento, igual á otros análogos, revela elocuentemente que no son el líquido ni los elementos en él disueltos los productores del estado patológico que acaba por la muerte, sino los seres vivos en él contenidos, que se absorben, pululan en la sangre y pueden ser semillas para largas series, tales como las realizadas por el Sr. Ferrán, que ha llegado 60ª, y las de Van-Ermengem, que remite el cultivo correspondiente á las 42ª, sin que uno ni otro hayan visto señales que hagan presentir que no se trasmita á un número mayor.» Con la única diferencia que hago notar, y es que el proceder de Van-Ermengem es completamente distinto del del Sr. Ferrán, que es el único que se atreve á asegurar la actividad de los cultivos del virgula en inyecciones hipodérmicas: no habiendo á su vez el Sr. Ferrán ni la Academia de Medicina de Barcelona obtenido ningun resultado por el proceder de Van-Ermengem, aun inyectando 4 cc. en el duodeno; se lee en el informe que la causa de estos resultados negativos en las experiencias era el no haber sometido previamente á un largo ayuno á los animales, pues, dice el dictamen, que cuando las hicieron «estaban abundantemente racionados» la falta de conejitos ha impedido operar cuando el intestino estaba vacío, y por tanto el comprobar la diarrea y la refrigeración que ha observado Van-Ermengem.»

Sin embargo de esta falta de conejos, tomaron dos lotes de 10, el uno para probar si el traumatismo lo resistían bien, y el otro lote no está claramente expreso en el dictamen en que le emplearon; pero es de suponer que fuera en las mismas experiencias.

Demostrado evidentemente que no son el líquido ni los elementos en él disueltos ó formado (ptomaina) los productores del estado patológico; y si por los virgulas contenidos en los cultivos se inyectaron varios conejos con diversas cantidades de líquido activo con objeto de poder deducir los trastornos producidos, los animales inoculados están tristes, abatidos, perezosos y comen poco; más tarde la postración es mayor y se quejan, sobre todo si se les toca; después la hipoteruna domina la escena y repetidas convulsiones al parecer dolorosas, actos espasmodicos que parecen conatos de vómitos y la cianosis bien manifiesta en la porción de extremidades desprovistas de pelos, orejas, hocico, etc., representan toda la sintomatología precursora de la muerte; por último, el animal cae sobre un costado y á poco fallece. En algunos en el acto de morir sale por la boca un líquido verdoso pronunciado. La autopsia dá á conocer las lesiones más culminantes de las infecciones agudas, y como hecho notable se encuentra en la sangre una microcitemia muy acentuada—reducción de los glóbulos rojos á la mitad—multitud de cocos espirilos y comas.

Desde que nosotros tuvimos noticia de estos hechos—Enero del 85—emprendimos una serie de experiencias para comprobarlos; verificamos cultivos en diferentes substractum serum sanguíneo líquido, serum coagulado, caldos y gelatinas, y con todos ellos repetimos hasta la saciedad en diversos lotes de conejitos de Indias las inoculaciones por la vía hipodérmica; los virgulas que poseíamos entonces eran procedentes de Marsella, y por tanto, aunque no extrañaban ya los resultados negativos que nos dieron estas inoculaciones, nos contuvo para formular un juicio la consideración de que aquellos virgulas, dado el número de cultivos sucesivos por que ya habian pasado desde nuestra vuelta á Madrid—Octubre del 84—pudieran haber sufrido una debilitación, y que por esto, habiendo perdido la energía patogénica, no originaban ningun trastorno.

Abandonamos momentaneamente por

ello estos trabajos, doliéndonos no tener materiales frescos para solventar esta idea; pero desgraciadamente el recrudecimiento del cólera en este año vino á darnos este material de experimentación que buscábamos, y con los cultivos recogidos en Játiva en el mes de Abril volvimos reanudar las experiencias anteriores.

Todas las que intentamos variando dosis y aumentándolas cuanto era posible tomando los cultivos en serum líquido como substractum más análogo al natural, etc. todo fué inútil y los resultados fueron negativos como en la serie primera de inoculaciones verificada con los cultivos de virgulas procedentes de Marsella; esto nos hizo ya formular un juicio más fundado, y fué el que los virgulas por la vía hipodérmica, cuando se trataba de cultivos verdaderamente puros, no produciéran efectos patógenos de ninguna especie.

A pesar de esto, durante nuestra permanencia en Valencia, y en posesión de primeras materias frescas, volvimos á repetir las inoculaciones por si alguna causa de error, defecto de manipulación, los cultivos era la causa de estos resultados; preparamos caldos idénticos en composición á los usados por el Sr. Ferrán, aislamos virgulas de diarreas recogidas en las mejores condiciones de casos típicos rápidos, hicimos la separación, y los cultivamos inmediatos en los caldos, y procedimos á inocular, esto una vez convencidos del buen estado y pureza de aquellos, inoculaciones fueron hechas en ratas blancas y conejos de Indias, y los resultados fueron idénticamente negativos; después de los elementos de las autopsias vacadas volvimos á hacer uso y no resultó mejor á nuestros deseos; por último hicimos la inyección con el cultivo agenc puro de virgulas, obtenido en el intestino, tomado en una de las autopsias y esta no produjo otra cosa que una infección local, sin ningún género de síntomas generales, viniéndome ya á confirmar los hechos en mi juicio y á afirmar mis ideas sobre la no transmisibilidad por vía hipodérmica en ningún estado patológico por la inyección de virgulas en su actividad, y mucho menos en consecuencia si estas se hallaban debilitadas ó suadas por cualquier causa.

Las experiencias de inyecciones subcutáneas con el contenido de los intestinos de los coléricos ya habia sido ejecutada por Puttmann en el 62, por Snellen y Miller en el 67, y por otros, y aunque ella ha producido la muerte cuando ha sido abundante nunca se han determinado síntomas coléricos ni las lesiones anatómicas patológicas; han tenido la más leve analogía con la cólera; los animales han muerto en realidad de una septicemia. Los trabajos de Rietsch y Nicati en este sentido son negativos; los de Van Ermengem en conejos y ros lo mismo, y veo últimamente los trabajos de Doyen, cuyos resultados coinciden del mismo modo con los míos.

Más volvamos los hechos sentados por el Sr. Ferrán: éste, según como ha llegado hasta nosotros el hecho ha comprobado centenares de conejos que si en una porción de ellos se inoculaban con un líquido que estaban atenuado los virgulas y dejados para más de cinco días se inoculaban con un cultivo activo, morían los inoculados previamente, quedando inermes todos los inoculados. «Estas rotundas afirmaciones del autor (dice el informe) han sido comprobadas por nuestros experimentos.»

Por tanto, afirmando el Sr. Ferrán el hecho de que el cólera es transmisible al conejo de Indias por la vía hipodérmica con un cultivo en su maximum de actividad, y que con otro de menor intensidad inoculado anteriormente impide la acción del primero, y fundada su vacunación filáctica del cólera en el hombre en el hecho, hecho que únicamente dicho Sr. Ferrán y la Academia de Medicina de Barcelona han podido observar, y que otros ex-

mentadores y yo no hemos podido realizar en las mejores condiciones, no podemos concluir sobre este punto de otro modo que sospechando haya habido en esas experiencias una causa de error, que pasando desapercibida ha conducido a conclusiones erróneas.

Así estimamos que no estando este fundamento comprobado por otras experiencias, y siendo discutibles estos hechos, no cabe avanzar nada sobre ellos, sino que sería necesario su demostración por parte del Sr. Ferrán, que es quien afirma la transmisión del cólera por la vía hipodérmica se efectúa en los conejos de Indias.

Estas demostraciones, que la Comisión pidió y á las cuales parecía no acceder el Sr. Ferrán, no se realizaron, y por tanto quedó sin demostrar este hecho, que siendo para mí fundamental, como lo ha sido para el Sr. Ferrán, huelga todo juicio científico que se pretenda hacer de la vacunación anticólerica.

Pues el deseo del hoy de sus apasionados de hacer empirico este asunto, se aviene muy mal con el criterio altamente científico del ayer, que el Sr. Ferrán pretendía dar á esta cuestión.

Por lo tanto, sin entrar en descripciones científicas sobre los fundamentos de la inmunidad conferida por este método, pues por las razones anteriores la juzgamos ociosa, concluimos lo siguiente: que siendo la base científica de este punto la transmisibilidad del cólera á los animales por la vía hipodérmica, y hallándose denegada esta transmisibilidad por las experiencias de muchos experimentadores, y por las mias propias, queda negado también en consecuencia el fundamento científico que ha conducido á formular todas las demás conclusiones de la aceptada por muchos como inoculación anti-cólerica.

Deducciones.

En este párrafo y en el siguiente debiéramos ocuparnos del proceder y efectos de la inoculación y del valor profiláctico de las mismas; pero lógico y metódico en todos mis estudios, no he dado la menor importancia á estos puntos, si antes no me convenia de los tres puntos tratarlos por medio de hechos experimentales pues es natural que siendo la morfología y transmisión del cólera á los animales por la vía hipodérmica los fundamentos de las ideas que han conducido al Sr. Ferrán á su procedimiento profiláctico, y no estando en mi concepto ninguno de ellos de mostrados, cae por su base todo cuanto en ello se funde.

Fundando mi experiencia en la no transmisibilidad del cólera, aun por los cultivos más activos, al conejo de Indias, creemos que las inoculaciones hechas en el hombre no pueden producir, no ya el cólera experimental, sino ningún trastorno que pueda comprometer en lo más mínimo y de un modo grave la integridad fisiológica del individuo. Entendiéndose esto cuando estos cultivos estén puros y sin ningún germen extraño al virgula, pues en el caso contrario producirían indudablemente un estado séptico más ó menos grave.

Fundando este criterio, cultivos puros de virgula que á la dosis de 12 centímetros cúbicos en los conejos de Indias no han producido ningún género de trastornos, abandonados por espacio de dos horas al contacto del aire é inyectados al día siguiente en otros ejemplillos de Indias se ha producido la septicemia de Pasteur ó edema maligno de Koch, perfectamente delineado, como se puede ver en las siguientes observaciones que extracto de mi cuaderno de experiencias.

Inoculó un conejo de Indias con dos centímetros (1/2 centímetro en cada lado de la región abdominal) el 11 de Julio, á las cuatro y treinta de la tarde no empezó la sobreexcitación general hasta las once

de la mañana siguiente, que se caracterizó, saltos, etc., ó sea una forma de delirio agudo, continuando en progresión creciente hasta las doce menos cuarto del mismo día en que murió.

La autopsia nos manifestó una gran friabilidad de los tejidos que se hallaban inyectados hemorrágicos y con ligero derrame intersticial, notándose también un estado enfisematoso; el intestino fuertemente inyectado con puntos hemorrágicos, encontrándose dilatados por gases; existía derrame peritoneal que contenía, según nos mostró la inspección microscópica, gran número de bacillus, que también se hallaron en la sangre tomada en el ventrículo derecho del corazón.

Del derrame peritoneal de este conejo se tomó un centímetro cúbico, el cual se inyectó hipodérmicamente en la región abdominal derecha de otro conejo de Indias.

Segundo conejo. A las cuatro y veinte minutos se efectuó la inyección antes citada; desde los primeros momentos se manifestaron intranquilidad y gran excitación, dibujándose claramente una ataxia rápida mucho más que en el animal anterior, teniendo lugar la muerte á las cinco y media de la misma tarde; la autopsia nos reveló las siguientes alteraciones patológicas: en el punto de la inoculación y en sus proximidades un estado hemorrágico y difuso exudado fétido, en el que se encontraron grandes y numerosos bacillus; abierta la cavidad del vientre se vieron los intestinos fuertemente inyectados de color rojo algo violáceo y distendidos por los gases.

La cavidad peritoneal se encontraba llena por el derrame que era viscoso, trasparente y algo sanguinolento; el bazo aumentando el volumen y con puntos hemorrágicos. El corazón derecho lleno de sangre y en la cual, así como en todos los exudados, se encontraban también gran número de bacillus; tomósese como en el anterior un centímetro del derrame, que fué inoculado á un tercer conejo, presentando éste los mismos síntomas que los anteriores, arrojando la autopsia los mismos datos anatómopatológicos.

Estas experiencias nos fueron suficientes para conocer que se trataba de la septicemia de Pasteur ó edema maligno de Koch.

Estos hechos me afirman en creer que si no se inspeccionan delicadamente los líquidos de cultivo vacunas y no se sigue una rigurosa asepsia pudiera determinarse, como antes decía, estados sépticos más ó menos graves.

Conclusiones.

De todo lo anteriormente expuesto y resumiendo, podemos deducir las siguientes conclusiones en cumplimiento á la misión que nos fué conferida por Real orden de 27 de Mayo último:

1.º Que los experimentos microbiológicos efectuados en Jativa (9 de Abril), así como también de los verificados, formando parte de la Comisión (28 de Mayo) y de las autopsias practicadas después, resulta concluyentemente demostrado que la epidemia iniciada en la provincia de Valencia es el cólera morbo asiático.

2.º Que los detalles de la evolución descrita por el Sr. Ferrán en la supuesta peronospora Ferrán como fases del bacillus virgula no corresponden en manera alguna á las descripciones clásicas de la evolución de las peronosporáceas.

Los llamados oógonos no son á nuestro juicio otra cosa que deformidades, efectos de la vejez y debilidad de los spirilos.

Los cuerpos moriformes son esférulas cristaloides determinadas por la cristalización de los principios contenidos y formados en el líquido de cultivo con interposición de sustancias coloides; no

siendo por tanto verosímil la reproducción por chorros de protoplasma. No existen spores en el bacillus virgula, como lo prueban las experiencias de muchos observadores y las mias propias; concluyendo que el microbio del cólera no tiene otra forma de reproducción que la excisipara sin determinación de forma resistente (esporo), entrando por sus caracteres botánicos en el grupo de las espirobacterias, mereciendo por esto y por su existencia constante en los enfermos afectados del cólera el nombre de Spillirium cholerae.

3.º Que de todos nuestros experimentos para producir el cólera merced á las inyecciones hipodérmicas, así como de los hechos por Nicati, Van Bransgem, Deyen, que han obtenido idénticos resultados negativos, se deduce que el microbio colerígeno, aun en su máximo grado de actividad, introducido por este medio en el organismo de los animales, no produce trastornos patológicos y menos un cólera experimental.

4.º Que siendo el fundamento de las inoculaciones preventivas el hecho de que inoculando á los animales (conejo de Indias) un cultivo atenuado podría después sufrir impunemente otro al maximum de virulencia, estando estos hechos, según resulta de la conclusión anterior y en abierta oposición con los resultados obtenidos por sabios experimentadores y por mis trabajos, cuidadosa y metódicamente dirigidos, resulta necesariamente que la acción preventiva del cultivo del Sr. Ferrán no tiene bases sólidas y reales en que apoyar su fundamento científico, y por tanto son falsas con tal criterio.

Estas son, Excmo. Sr., las conclusiones que de mi trabajo se deducen y que tengo la honra de someter al alto juicio de vacuancia.

Nada, como digo, científicamente explica el proceder preservativo del Sr. Ferrán; y por tanto, vengo á deducir que la solución dada por dicho señor es incompleta y se halla en absoluto desacuerdo con los resultados obtenidos por varios experimentadores y con los míos propios, no pudiendo aprobar en manera alguna aquellos en que basa dicho Sr. Ferrán su vacunación.

De lamentar es que un buen deseo no haya ido acompañado de otras circunstancias.

Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 22 de Julio de 1885.—Excmo. Sr.—Antonio Mendoza.—Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación.

REAL ACADEMIA DE MEDICINA.

Excmo. Sr.: Grave por todo extremo considera la Academia la situación en que se encuentra al haber de informar, según aparece de la comunicación de V. E. de 25 de Junio último, acerca de los resultados de la investigación acordada por el Gobierno de S. M. sobre declaración de la existencia del cólera en España, y sobre los fundamentos, eficacia, legalidad y conveniencia pública del recurso profiláctico, ideado y puesto en práctica por el Doctor Ferrán.

La importancia de la cuestión, en la que van envueltos tantos millares de vidas y tantos intereses materiales, no solo para España sino para todo el mundo, no solamente para la generación actual sino también para las venideras: la resonancia que ha tenido en todos los ángulos de la península y en el extranjero el procedimiento de preservación ofrecido á las angustias de muchos, al terror de no pocos y á los fundados recelos de todos; el entusiasmo con que se ha acogido, como era natural, por multitud de personas esta nueva tabla de salvación, calificada anticipadamente de medio seguro para evitar el naufragio colérico; el carácter y elevada posición científica de las personas nom-

bradas para inspeccionar los hechos y someterlos á su criterio y comprobación, dando á conocer su juicio después de discusión madura, motivos son ciertamente que, agregados á las dificultades propias del asunto, espinoso de suyo, y más aun por los obstáculos que ha encontrado en su curso y á la urgencia del tiempo de que es dado disponer, obligarán á la Academia á ser breve y concisa en la exposición, sobria en los comentarios, prudentemente reservada en soluciones definitivas.

Tres han sido los documentos sometidos á su exámen, á saber: primero, la Memoria de la mayoría de la Comisión oficial; segundo, un voto particular del Vocal señor San Martín; y tercero, las actas originales de las sesiones en que constan los datos examinados y los acuerdos.

Consignado tenía la Comisión oficial el objeto que se la encomendaba en la Real orden de 27 de Mayo último, en la cual se expresa que ha de proceder:

1.º A visitar y examinar los casos que existan de enfermedad sospechosa para determinar el carácter de la misma, levantando cada día acta de las observaciones hechas; y cuando éstas se estimen suficientes, se expresará con claridad y precisión si es ó no cólera morbo asiático.

2.º En las horas que se estimen convenientes, toda vez que la extensión de la enfermedad permite que puedan hacerse distintas operaciones cada día, la Comisión constituida en las Salas Consistoriales, procederá al exámen de los individuos que hubieren sido vacunados anteriormente, haciendo constar los síntomas producidos por la inoculación, puntualizando los días que hubiese durado la alteración en la salud del vacunado hasta su completo restablecimiento y anotando cuantas observaciones inspire á la Comisión su recto y leal saber y entender.

3.º Recogidas á presencia de la Comisión en la forma y con las precauciones que la ciencia determina y la práctica aconseja las deyecciones necesarias para proceder á los cultivos que han de convertir en micrófito, en causa profiláctica contra el cólera, se entregarán al Doctor Ferrán. Este verificará los cultivos bajo la inspección de la Comisión, la cual tendrá derecho á pedir explicaciones y á examinar por sí cada uno de los resultados ó de los grados de la evolución del micrófito, pero sin poder exigir alteraciones ni cambio en los procedimientos y cultivos hasta que el Doctor Ferrán declare terminadas las operaciones y creado el líquido profiláctico.

4.º Obtenido el líquido que ha de servir para nuevas inoculaciones, la Comisión deliberará, consignando en acta si puede hacerse el ensayo en animales ó impunemente desde luego en seres humanos; pero cediendo al experimento en unos ú otros, según sea el acuerdo tomado.

5.º Cumplidas las anteriores prescripciones, los vacunados quedarán al cuidado inmediato del doctor Ferrán y bajo la inspección de todos los individuos de la Comisión hasta su completo y total restablecimiento.

Obtenido esto, se tendrá por terminada la experiencia y concluirá la Comisión, la cual redactará una Memoria detallada del cumplimiento de los anteriores preceptos, haciendo constar á continuación las observaciones que suscriban de comun acuerdo todos los miembros de la Comisión. Los que desintiesen de sus compañeros ó quisiesen hacer observaciones especiales podrán redactar separadamente su informe; pero todos deberán autorizar con su firma la parte de la Memoria relativa al exacto cumplimiento de estas instrucciones.

No hay forma de negar que la Comisión oficial ha procurado desempeñar su cometido tan completamente como le ha sido posible, siendo por lo tanto superior á todo encarecimiento el mérito que ha contraído

(Se continuará.)

## Anuncios oficiales.

### Instituto provincial de segunda enseñanza de Santander.

La matrícula ordinaria del próximo curso estará abierta en este Instituto desde 1.º de Setiembre hasta 30 del mismo, en que quedará definitivamente cerrada.

La extraordinaria empezará desde primero de Octubre hasta 31 del mismo, cerrándose por completo el período destinado á la inscripción de la matrícula para el curso próximo venidero.

Los alumnos que deseen matricularse podrán acudir á la Secretaría del Instituto todos los días no feriados por mañana y tarde, donde se les facilitará un impreso para la inscripción de la matrícula, debiendo acompañar un sello móvil por cada una de las asignaturas en que quieran matricularse, con arreglo al artículo 5.º de la Real instrucción de 15 de Agosto de 1877.

Para ingresar en la segunda enseñanza se requiere que el alumno presente la fé de bautismo y sea aprobado en un examen teórico práctico de todas las materias que constituyen la primera enseñanza elemental completa ante el tribunal competente. Por este examen satisfará el alumno cinco pesetas.

Por los derechos de matrícula satisfarán los alumnos en un solo plazo, y al tiempo de verificarse la inscripción de las asignaturas respectivas, 8 pesetas por cada una de ellas, todo en conformidad con lo que previene el artículo 1.º y 2.º del Real decreto de 10 de Agosto de 1877; debiendo advertir que los alumnos de enseñanza Doméstica y Privada deberán pagar esta misma cantidad de 8 pesetas por cada asignatura.

Por cada cédula de inscripción que reciban los alumnos pagarán 2'50 pesetas.

Los alumnos que procedan de otros establecimientos y quieran continuar en éste el estudio de las asignaturas que les falten, presentarán al Director del Instituto una solicitud acompañada de los documentos que acrediten el examen de ingreso y los estudios que tienen legalmente aprobados.

Para ingresar en los estudios de Comercio y Náutica y Dibujo se exigen las mismas condiciones que para la segunda enseñanza, con solo la diferencia que por la clase de Dibujo no se pagan derechos de matrícula por disposición de la Excm. Diputación provincial, ni sufren el examen de ingreso.

Todo lo cual se hace saber al público para su conocimiento, rogando á los señores Alcaldes de los pueblos que hagan fijar este anuncio en las Salas Consistoriales, en cumplimiento de lo que previene el artículo 130 del Reglamento vigente de segunda enseñanza.

Santander 17 de Agosto de 1885.—El Director, Agustín Gutiérrez.

### AYUNTAMIENTO DE ARENAS.

Desde el día siete del actual se hallan á la custodia del guarda local de begas públicas don Francisco Ceballos, vecino del barrio de Coliño de este término, dos novillos, el uno como de cuatro años de edad, color avellana clara, abierto de cabeza, una nube en el ojo izquierdo, marcado á fuego en el cuarto derecho, y sobre este marco, algo confuso tiene otro que es una Z; y el otro como de cuatro años de edad, marcado también á fuego

en el mismo cuarto derecho, confuso igualmente, color avellana gacho del asta izquierda y en la derecha tiene un marco que dice Cieza, teniendo despuntada la oreja derecha. Ambos están castrados y fueron cojidos en la pradera comun causando daños.

Su dueño podrá recojerlos en término de veinte días, previo pago de gastos y daños causados.

Arenas 14 de Agosto de 1885.—Manuel Lloredo.

### ALCALDIA DE SANTANDER.

El Excmo. Ayuntamiento ha acordado se promueva el oportuno concurso para la provisión de la plaza de profesor, encargado de la clínica médica en el Hospital de San Rafael con la dotación anual consignada en el presupuesto municipal de 1866 pesetas 66 céntimos, que resulta vacante por defunción del que la obtenía, señalándose el plazo de 15 días que principiará á contarse desde la fecha de la publicación de esta convocatoria en el BOLETIN OFICIAL de la provincia, para que los aspirantes presenten sus solicitudes debidamente justificadas en el negociado correspondiente de la secretaría municipal durante las horas de oficina.

Santander 20 de Agosto de 1885.—M. Menendez.

### Instituto provincial de segunda enseñanza de Santander.

Los exámenes extraordinarios del presente curso tendrán lugar en todo el mes de Setiembre próximo. Podrán aspirar á ellos los alumnos de la enseñanza Doméstica, Oficial y Privada que no se hayan presentado á examen en los ordinarios de Junio último, y los que habiéndolo verificado quedaron suspensos.

Lo que se hace saber á los interesados para su inteligencia y efectos consiguientes.

Santander 17 de Agosto de 1885.—El Director, Agustín Gutiérrez.

## Providencias judiciales.

### CEDULA DE CITACION.

El Sr. Juez de Instrucción de esta ciudad de Santander en providencia de catorce de los corrientes dictada en la causa criminal que instruye contra Teresa Franco Supervia por tentativa de matrimonio ilegal y suposición de parto, tiene acordado recibir declaración á D. José Estrella, corista de teatro, de ignorado paradero y marido que se dice ser de la procesada Teresa y al que al efecto se le cite por los periódicos oficiales para que el término de diez días comparezca con tal objeto en este Juzgado ó dé conocimiento al mismo de su actual domicilio, con cuyo fin expido la presente Cédula en Santander á diez y ocho de Agosto de mil ochocientos ochenta y cinco.—El Secretario, Genaro Perez.

DON VICENTE PEREZ DE CELIS, Juez de Instrucción de esta ciudad y Partido.

Por esta requisitoria se llama y busca á Teresa Franco Supervia, conocida por la Zaragozana, hija de Francisco y Paula, como de cincuenta y seis años de edad, ojos grandes, casada con D. José Estrella, corista de teatro, aunque viviendo en compañía de Cirilo Vega, de oficio confitero, vecinos de la villa de Torrelavega, para que en el término de veinte días á contar desde la publicación en los periódicos oficiales comparezca en este Juzgado á declarar como inquisitiva en la causa criminal que se la sustancia por tentativa de matrimonio ilegal y suposición de parto, bajo apercibimiento que de no hacerlo será declarada rebelde parándola el perjuicio que haya lugar.

A la vez ruego y encargo á todas las Autoridades que constituyen la policía judicial averiguen su paradero y siendo habida la capturen y pongan á mi disposición.

Dado en Santander á diez y ocho de Agosto de mil ochocientos ochenta y cinco.—Vicente P. de Celis.—P. S. M., Genaro Perez.

DON EUSEBIO RUIZ PEREZ, Juez interino de primera instancia del partido por ausencia del propietario en uso de licencia.

Hago saber: Que el día doce de Setiembre próximo y hora de las doce de su mañana se subastan en este Juzgado sin sujeción á tipos las fincas siguientes:

Una tierra de labor y prado su cabida veinticuatro carros ó treinta y siete áreas, radicante en el pueblo de Entrambasmetas; que linda al Este tierra de Manuel Gutiérrez, Sur monte comun, Oeste carretera y Norte prado de Manuel Puente. Y la mitad de un portal en el barrio de la Ventura de dicho pueblo; que linda al Este carretera Real, Sur Benito Lopez, Oeste Angel Gutiérrez y Norte José Martínez.

Cuyas fincas tasadas en seiscientos cincuenta pesetas, fueron embargadas á María Nieves Sainz Puente y Madrazo, y se subastan para con su valor hacer pago de las res

ponsabilidades pecuniarias que le impuestas en causa por lesiones; y se cita al público para conocimiento de citadores.

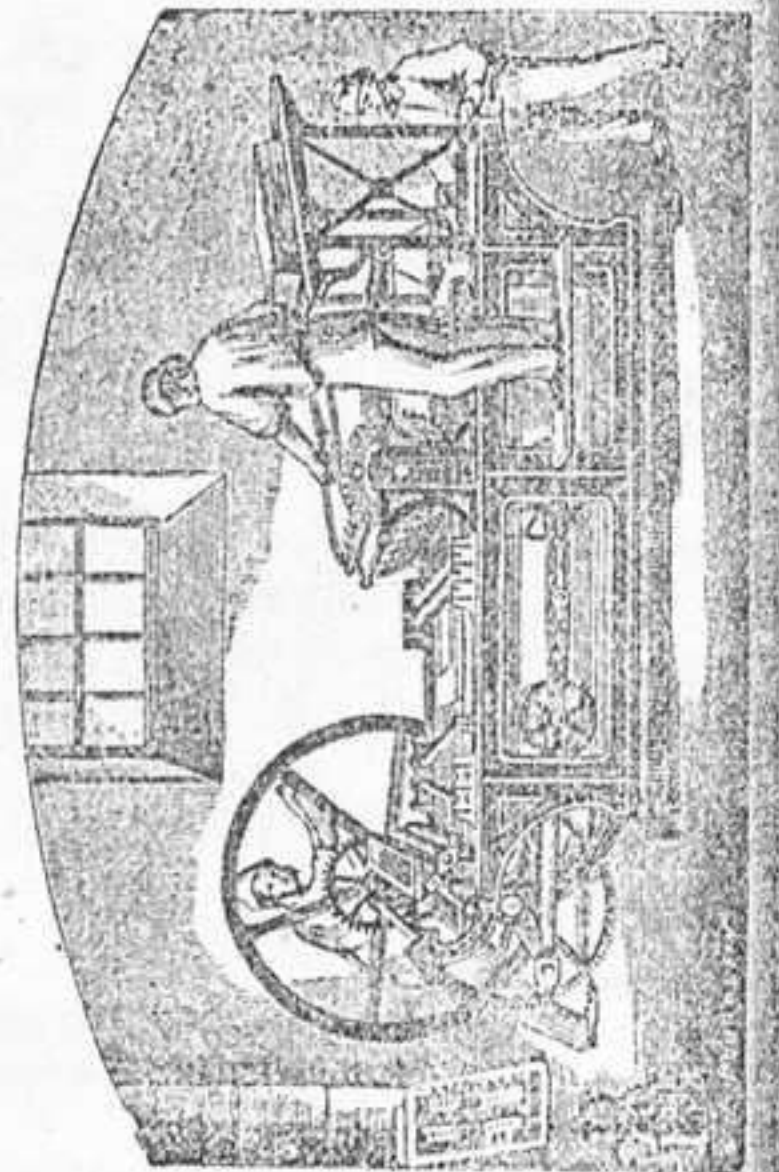
Dado en Villacarriedo á diez y ocho de Agosto de mil ochocientos ochenta y cinco.—Eusebio Ruiz.—Por mandado de su ría, Miguel Mazorra.

## Anuncios particulares

Del monte de Ajo á Galizano pendiente á los dos pueblos, ha faltado potra de edad de dos años y medio de castaña, alzada seis cuartas y pulgada próximamente, una estrecha la frente, pequeña calzada de la izquierda y el pié derecho hasta el nudillo, algo más arriba, aunque no y la mano un poco menos por dentro la cuartilla que por delante, es solo un poco pelo entre las orejas, colada la cola á la nación del rabo y bastantes pelos blancos á la nación cola y cortado por bajo que solo le gará hoy á los corbajones.

El que dé la razón donde se hallará birá una gratificación de su amo D. nardo Sierra, del pueblo de Meruelo

EN LA IMPRENTA DE ESTE PERIODICO



## VAPORES-CORREOS

DE LA COMPANIA MEXICANA TRASATLANTICA

El vapor-correo

# MÉXICO,

de 4.950 toneladas y 5.000 caballos de fuerza, clase 100 A. 1, en el U

Saldrá de Santander, con escala en la CORUNA, para Habana

y Veracruz el día 2 de Setiembre.

Admite carga y pasajeros

Rebaja á los pasajes de familia y billetes de ida y vuelta, estos válidos por un año

PASAJE DE ENTREPUNTE

Para la HABANA . . . . . 125 pesetas  
Para VERACRUZ . . . . . 150

A los señores pasajeros de entrepunte se les da pan fresco y vino diariamente. Los señores pasajeros deberán proveerse de un pasaporte refrendado por el Gobernador civil de la provincia.

El registro de la carga se cerrará la antevíspera y el de pasaje la víspera de la salida. Para más informes dirigirse al Agente de la Compañía, Muelle, núm. 27. D. GEL DEL VALLE.

NOTAS IMPORTANTES. Todas las mercancías conducidas por los vapores de Compañía tienen el beneficio de un 2 por 100 sobre los derechos de importación Méjico.

Los señores pasajeros de ambas clases de entrepunte para Veracruz, tienen derecho á recibir gratis en dicho puerto de la Compañía un billete de ferro-carril de tercera clase para el punto de la República Mexicana que deseen dirigirse, siempre que tenga vía ó hasta el más cercano á ella.