

DOCTRINAS
MICROBIANA Y BIOQUÍMICA

CONFERENCIA
LEIDA EN LA SOCIEDAD DE CIENCIAS FÍSICAS
Y NATURALES
EN REFUTACION DE LA DEL DR. LINARES
Y ANÁLISIS DE LAS DEL DR. RISQUEZ

SESION PÚBLICA DE 30 DE MARZO DE 1905

ENRIQUE ROMERO GARCÍA

Málaga
Tip. Zambrana Hermanos
1905

Sociedad Malagueña de Ciencias

BIBLIOTECA

Sala

Estante

Tabla

Número

DOCTRINAS

Microbiana y Bioquímica

SEÑORAS; SEÑORES:

Indudablemente ha de extrañaros, tanto ó más quizá que á mis respetables consocios, que el ente salido de la nada y que con ningunos lauros ni reputación alguna cuenta, tenga la osadía, mejor dicho, el cinismo, de alzar su voz en éste sitio ocupado de un modo constante por hombres eminentes en todos los ramos del saber humano, para terciar en discusión tan trascendente como la que iniciada por el sábio Dr. Risquez y gallardamente sostenida por nuestro entendido Presidente el Dr. Linares, ha de constituir tambien para mí el tema obligado de ésta conferencia.

Una sola disculpa tiene mi atrevimiento; pero es de tanto peso, atañe tanto al honor científico, que no puede menos de justificar, que médicos adocenados como yo, intervengamos en éste debate.

He dicho, Sres., que el honor científico así lo exige y desde luego, al hacer ésta afirmación, debo demostrarla siquier sea para conseguir la indulgencia de que todo lo malo necesita, para sacar á flote más ó menos trabajosamente la balumba pesada de sus concepciones.

La importancia de las afirmaciones sustentadas por el Dr. Risquez no puede escapar á la fina perspicacia del

entendido auditorio, que mi poca facundia tiene la misión de hastiar en ésta noche. Bástame solo consignar, que ellas destrozan, cual imponente explosivo, el huero y ampuloso edificio en que hoy de una manera harto pesada y sistemática viene girando tanto la etiología como la terapéutica, tanto la doctrina causal, como la curativa, no solo en el hombre sino en los animales y en las plantas y hasta, si quereis más, en los minerales, que caracterizando sus primeras individualizaciones en las formas cristalográficas, sufren y padecen por las inclemencias exteriores, se fatigan y llegan á romperse por el trabajo continuado, sufren las intoxicaciones por el mismo mecanismo y con la misma sintomatología esencial que el ser más perfectamente organizado y se medican y curan con los mismos racionales tratamientos que la moderna terapéutica ha logrado definir para el ser humano, Pues bien; sentado ésto, calculad la inmensa importancia de ésta discusión, que trata de restituir á la verdad concepciones erróneamente interpretadas y de llevar en justicia la paz y el sosiego á esa pléyade inmensa de seres infinitamente pequeños, que perseguidos por nosotros cual implacables verdugos, han de verse forzosamente empujados á respondernos con defensas, por nosotros hoy perfectamente desconocidas; pero que no por eso han de ser menos letales para la humanidad, pues el equilibrio del mundo viviente, por nosotros roto en ésta lucha, ha de provocar seguramente vibraciones cuyo modo de actuar, á pesar de ser tan pequeñas, ha de ser sensible; por que, creedme señores, mi ánimo no se espanta de la dinamita ni de la trinitrina, ni del piróxilo, ni de ninguno de los modernos explosivos; pero se apoca y se encoge ante esas fuerzas misteriosas, al parecer despreciables y que encierran energías capaces de pulverizar el mundo.

Y ya que demuestro la importancia de la discusión, permitidme que me extrañe de la apática indiferencia

con que el elemento médico, que forma el más nutrido núcleo de ésta Sociedad, ha oído (si es que las ha oído) las dos conferencias dadas por el Dr. Risquez. Creo que solo el dejarlas pasar desapercibidas es un verdadero delito científico, y por el prestigio de la clase médica invito y reto á la discusión á todos cuantos dedicados á la curación y alivio de la humanidad doliente, tienen el sagrado deber de acudir al palenque de la ciencia para buscar ideas en que basar la curación ó el alivio de centenares de enfermos quizá. Y no se me arguya que las ideas sustentadas por el Dr. Risquez están en abierta oposición con todo lo que hoy constituye cuerpo de doctrina en el arte de curar, por que precisamente esa es la razón, por la que el honor científico nos obliga á reformar nuestras ideas ó á pulverizar por utópicas las sostenidas por el Dr. Risquez.

Hora es ya de que empiece á dejar ver el sendero por el que, á vuelta de muchos tropezones, ha de desenvolverse éste trabajo.

Señores: educado como médico á la moderna, es decir empapado desde la cabeza hasta los pies de las teorías microbianas; interno en las clínicas de operaciones y partos, donde tan buenos materiales para el desarrollo de las doctrinas poseía; convencido, por que así lo afirmaban las autoridades médicas del mundo, de la realidad de ésta doctrina; harto hasta la exageración de las ridículas maniobras antisépticas y hasta de las asépticas, salí de la Facultad siendo un convencido materialista y un verdadero sectario de la doctrina microbiológica. Pues bien; hoy á cambio de estudios más serios y profundos, en fuerza de no aceptar autoridades absolutas someténdolo todo á mi razón, soy espiritualista y enemigo declarado y convencido de la doctrina microbiana, que cual doctrina infernal, tiene sujetos entre las redes del error á los ánimos apocados, que no han sabido lanzarse por los ignotos pero seguros caminos

de que la razón constantemente dispone para llegar al conocimiento de la verdad.

Hecha ya mi profesión de fé entremos en materia.

*
* *

Árdua tarea es la que sobre mí pesa al tener que tocar las conferencias de los Dres. Risquez y Linares sobre la teoría microbiana, y más árdua aún por las condiciones en que se ha ajustado este *torneo intelectual*, como muy acertadamente le llamó el Dr. Linares. Tan superior á mis fuerzas le conceptué, que á no haber quedado expuesto á la vergüenza pública, por el anuncio de mi intervención en el debate, hubiera retirado mi compromiso.

No he de hacer un resumen detallado de la conferencia del Dr. Risquez, por que estoy tan perfectamente dentro de sus opiniones en este punto, que todo lo que sobre él trate, irá cargado de la misma tendencia.

No así ocurre con la del Dr. Linares. Su modo de pensar, en abierta contradicción con el que sustentamos, me obliga á trazar someramente el cuadro que en su trabajo representa.

Empieza el Dr. Linares con una série de consideraciones sobre el modo de ser y vivir, no solo los microorganismos, sino todo lo que sobre la corteza terrestre pulula, y de ellas deduce la afirmación, que importa dejar bien anotada, de que «los vegetales y animales se deben al terreno sobre que se asientan.» Pasa después á estudiar el ciclo de la materia y afirma que los vegetales se alimentan de sustancias inorgánicas, los animales de sustancias vegetales y únicamente los carnívoros lo hacen del reino animal. Cita como prueba de ello, la acción absorbente de minerales por las raíces del vegetal; y dice que absorben de la atmósfera el car-

bono que ha de dar á los primeros composición más compleja, por el intermedio de su materia colorante, la clorofila. Afirma que el vegetal no está en condiciones de absorber las materias orgánicas, y dice que los microbios, son los encargados de efectuar las preparaciones necesarias, para transformarlos en elementos asimilables, siendo por tanto tan importante su papel, que de no existir ellos, la vida desaparecería en absoluto de nuestro planeta. Cita después, en un brillante escaqueo histórico, las experiencias de Pasteur y con ellas el origen de la doctrina microbiana; hace notar las culturas en el líquido de Raulin para probar la enorme influencia que el terreno tiene sobre el desenvolvimiento microbiano, haciendo resaltar hechos, como el de la suspensión del desarrollo del cultivo, por la presencia infinitesimal de las sales de plata y aun por depositar el caldo de cultivo en un vaso de éste metal. Insiste en la poderosa influencia de los agentes cósmicos para el desarrollo microbiano, y cita como hecho curioso el de que el bacillus anthracis no se desarrolla por encima de los 45° de temperatura. Cita como consecuencia y comprobación de estos asertos, los experimentos realizados en aves y ranas, afirmando que en las primeras no se desarrolla la infección, por que su temperatura normal es elevada, y en las segundas, por ser excesivamente baja, añadiendo como comprobación que si á las primeras se las enfría por el baño, y á las segundas se les eleva la temperatura calentando el agua, mueren indefectiblemente y los cultivos inoculados alcanzan un espléndido desarrollo. Cita las condiciones que se fijan como indispensables, para considerar á un microbio, como causa necesaria de una enfermedad y que son:

1.ª Demostrar en todos los casos de la enfermedad el microbio en los tegidos ó líquidos del enfermo y no hallarle en los sanos ni en los enfermos de otros padecimientos.

2.^a Hallado el fito-parásito, cultivarle puro y en série indefinida.

Y 3.^a Reproducir la enfermedad cuantas veces se desee, valiéndose para el objeto de los microbios tomados de los últimos cultivos de la série.

Para combatir la idea de que la especificidad no puede atacarse por que unas especies se trasforman en las otras, cita la trasformación de otros seres, como por ejemplo los insectos, las variedades obtenidas en floricultura, la selección de las razas, la acometividad del leon de la selva y la mansedumbre de los que rodeaban á Menelik al recibir á los representantes extranjeros después de la batalla de Addua.

Combate la idea de que el terreno es el todo, copiando de Jacoud y Niemegeer la epidemia de sarampión de las islas Faroës, descrita por Panum, añadiendo á continuación, que el encontrar terreno apto, es una condición indispensable, y recordando á ese efecto las experiencias con el líquido de Raulin.

Ataca, por último, la conclusión de que es tarea utópica matar microbios, y cita para ello las experiencias sobre la peste transmitida por las ratas, la epidemia del Instituto Francisco José, y por último la desinfección de Cuba por los americanos.

Haciendo un resumen de conjunto, expondré mi criterio, de que toda, absolutamente toda la conferencia del Dr. Linares, labora de un modo admirable en pró de nuestras opiniones. Prueba irrefutable de ello son los conceptos, que á continuación he de exponer.

El Dr. Linares afirma «Todo lo que existe sobre la corteza terrestre tiene como único origen ó lo que es lo mismo, los vegetales y animales se deben á el terreno sobre que se asientan.» ¿Y quiere decirme el Dr. Linares, si ésto difiere en algo, de la afirmación del Dr. Risquez de que «el terreno es el todo»?

Dice el Dr. Linares que los vegetales solo se nutren

de sustancias inorgánicas y á eso añadido yo: todos los bacteriologos están hoy conformes en que los microorganismos pertenecen de un modo claro y definido al reino vegetal. Y como deducción lógica de éstas afirmaciones, ocurre preguntar ¿entonces de que se alimentan los microbios dentro del organismo humano? Porque creo que no admitirá duda que todo cuanto en el organismo humano existe es perfectamente orgánico.

La misma función fijadora de carbono que asigna á la clorofila, no es inherente á ella, toda vez que para realizarse, necesita del concurso de los rayos rojos y actínicos de la luz solar ó de la eléctrica, y cuando de ellos se vé privada, no puede dedicarse á la tarea de organizar lo inorgánico, puesto que la ciencia moderna sabe que el vegetal respira exactamente lo mismo que los animales, es decir fijando oxígeno y desprendiendo anhídrido carbónico y que la función clorofiliana es independiente de la respiración.

Pero aún hay más: el Dr. Linares sienta á continuación, que los microorganismos son los encargados de cerrar el ciclo de la materia, descomponiendo las materias orgánicas, que son perfectamente impropias para la asimilación del vegetal, y aunque no hubiera otras razones, que las hay, ¿quiere decir el Dr. Linares como armoniza esas ideas tan opuestas? por que los microorganismos son vegetales, y por ende no pueden asentar sobre materia ni viva ni organizada, y si viven y se nutren en ella, es por que el vegetal puede vivir, y realmente vive, alimentándose de sustancias orgánicas.

Las sales amoniacales no creo que se consideren como inorgánicas, los jabones cadavéricos, que son perfectamente asépticos, son solubles y se absorben maravillosamente por los vegetales, que se alimentan de toda clase de cuerpos *á condición de que sean solubles*. De paso queda demostrado, que no hacen falta en absoluto para nada los microbios, para que el ciclo de la materia esté

completo, y en cambio, ellos sí que necesitan de la materia organizada *muerta ó químicamente alterada y por tanto enferma* para poder existir, yendo de aquí á sentar la afirmación contraria á la que el Dr. Linares sustentaba, es decir, «que los microbios no existirían sin que la materia organizada enferma ó muerta les ofreciese terreno abonado para su nutrición y su vida.»

El Dr. Linares se atiene en un todo á las experiencias de Pasteur, para sustentar la doctrina microbiana, y no tiene en cuenta, que esos hechos primordiales, únicos que él cita, acepta y admite, son ya antiguos y están perfectamente contradichos por todos, absolutamente todos, los que el Dr. Risquez cita en su trabajo, y todos ellos son muy posteriores á los de Pasteur, lo cual indica, que si en un principio éste ilustre hombre definió los hechos, lo hizo sin poder entrar en la esencia de ellos, mientras que los demás, que tienen tanta autoridad como él, han desmenuzado sus experiencias, depurándolas cada día más de sus errores; por que no creo que el Dr. Linares, se atreva á sustentar la herética hipótesis de que Pasteur era infalible.

Afirma después el Dr. Linares, que los agentes cósmicos tienen gran influencia en el desarrollo microbiano, y dice que el *bacillus anthracis* no se desarrolla nunca sobre los 45°, dando por éste hecho la explicación de que sus inoculaciones no prosperen en las aves. Y pregunto yo ¿es que acaso las aves tienen como temperatura normal 45°? La temperatura de las aves es menor, y por tanto las culturas del bacillo deben desarrollarse si á ese solo hecho se atiende. Añade la contraprueba de que si se rebaja la temperatura de las aves sometiéndolas á un baño de agua fría, los cultivos prosperan. Supongo, que la experimentación, para ser científica, se haría dejando en el baño á las aves, hasta que el cultivo se ha desarrollado, lo cual supone una muy prolongada baluación, y pregunto yo ¿hay acaso algún animal

que pueda resistir por un tiempo tan largo como varios días, una temperatura inferior á la suya normal? ¿No es ésto acaso, más que suficiente para explicar la enfermedad, y tras ella el desarrollo del bacilo experimentalmente aportado? Y si solo fué la impresión de momento, el fenómeno es aun mas letal para la doctrina microbiana. Pero vamos al caso contrario: en la rana, dice el Dr. Linares, no prosperan las inoculaciones por que su temperatura es excesivamente baja, y lo prueba, que si se calienta el agua en que viven, los cultivos se desarrollan. Es decir, que cuando la temperatura ambiente es elevada, el hombre sucumbe por afixia; y cuando la fiebre ó calor interno, excede de cierto grado, el hombre muere; pero la rana, que en éstas condiciones está sometida á una lenta aunque verdadera cocción, no muere ni enferma por esta causa, sino por que el *bacillus anthracis* ha prendido, se nutrió y se reprodujo. ¿Es esto un raciocinio lógico y por tanto admisible?

Autores de bastante importancia científica y de gran autoridad, afirman que son refraciarios á las inoculaciones, los cerdos, perros y gatos, y creo que á esos no se les puede achacar el que tengan distinta temperatura que el carnero.

¡Peregrina teoría la que tiene que prescindir de todas las condiciones de un hecho para poder dar su explicación!

El Dr. Linares fija después las condiciones, universalmente admitidas, para que á un microbio se le pueda dar el nombre de específico, y por ende, el de causa exclusiva de una enfermedad. Analicemos la primera. Demostrar en todos los casos de la enfermedad el microbio en los tegidos ó líquidos del enfermo y no hallarle en los sanos ni en los enfermos de otros padecimientos.

Pues bien; ésta condición no la llena ningún microorganismo, por que, en primer término, no siempre se

encuentra en los tegidos ó líquidos del enfermo. En la tuberculosis, por ejemplo, existen multitud de casos perfectamente definidos y comprobados sin que pueda encontrarse el bacilo de Koch, y al hacer las preparaciones microscópicas, nos basta encontrar la fibra elástica de la trama pulmonar, para afirmar que se trata de un tuberculoso. La sífilis pulmonar provoca un proceso pático absolutamente igual al de la tuberculosis. Siguiendo el mismo ejemplo diré, que también se encuentra el bacilo de Koch en sujetos sanos, á lo largo de las vías respiratorias y hasta en los alveolos pulmonares, en el tramo intestinal, en sus jugos y en todas partes, con lo cual demuestro, que tampoco llena la segunda parte de esta condición; y en cuanto á los enfermos de otros padecimientos, no necesito decir, que si normalmente está, también debe encontrarse y se ha encontrado. Por tanto ésta condición queda incumplida.

Dice la 2.^a Hallado el fito-parásito cultivarle puro y en série indefinida. Pues bien, hasta hoy no ha habido ningún experimentador en el mundo, que haya obtenido un cultivo puro de ningún microbio, y se le conceptúa como ideal cuando se ve aparecer uno ó dos microbios distintos en cada quince ó veinte preparaciones: lo cual demuestra, que ésta condición, puramente idealista, no la ha llenado hasta hoy ningún microbio.

La 3.^a Reproducir la enfermedad cuantas veces se desee, valiéndose para el objeto de los microbios tomados de los últimos cultivos de la série. En ésta condición mi ánimo queda perplejo, por que no alcanza á concebir en una misma teoría, ideas tan contradictorias, como las que en éste punto sustenta la doctrina microbiana. Para explicar la atenuación de los virus, y con ella el término de las epidemias, sostiene la teoría microbiana que los cultivos obtenidos en série (que es lo que según ella naturalmente ocurre en las epidemias) son cada vez más inofensivos hasta terminar por ser

inócuos. Y si ésto es cierto ¿como las inoculaciones hechas con los últimos cultivos de la série han de reproducir la enfermedad cuantas veces se desee? Dejo aquí á la teoría microbiana, para que salga si puede de ese atolladero.

Habla después el Dr. Linares del contagio y de las epidemias; pero como más adelante he de ocuparme de éstos extremos, suspendo aquí el examen y refutación de las opiniones del Dr. Linares, advirtiendo que he dejado sin tocar muchos puntos vulnerables y no he querido entrar en el análisis detallado de los demás, por que entiendo que al Dr. Riskey corresponde entrar de nuevo en la liza esgrimiendo sus poderosas armas, hasta destruir la combatida doctrina.

He de añadir que, á mi juicio, no ha sido comprendido el Dr. Riskey, pues él afirma únicamente, que *el micro-organismo no es causa prima de ninguna enfermedad*; pero como seres vivos que son ¿quien ha de negarles una importante influencia en el ulterior desarrollo del cuadro morboso, al tomar parte de un modo accidental y secundario, en el festín que á expensas del organismo enfermo y acaso en aquella parte muerto ellos celebran?

Dejadme terminar éste estudio, con las mismas frases del Dr. Linares. «Y es que los que poseen la grandilocuencia consiguen arrastrar á los incautos é ignorantes, pero de ningún modo á los hombres de ciencia, que habituados al estudio, han de reflexionar con fría calma, rechazando sus utópicas manifestaciones.»

Pasemos ahora al análisis de la segunda conferencia, á la teoría bioquímica.

*
* *

No bastó al Dr. Riskey almacenar la gravísima série de cargos, que contra la teoría microbiana formulara, para lanzar los fundamentos, las bases inamovibles de su teoría. Tuvo de nuevo la paciencia de rebuscar una

enormidad de datos, que fueran destruyendo una por una las múltiples funciones asignadas al microorganismo por la combatida teoría. Hace un nuevo ataque á la especificidad para sentar la base de que las solas acciones químico-vitales son suficientes para producir la perturbación. Acude á las acciones cósmicas y á las condiciones individuales, para demostrar que ellas por sí solas son fuente más que suficiente para producir y explicar las enfermedades. Cita y define individuos aptos é individuos refractarios. Demuestra elocuentemente, con datos arrancados á la misma doctrina microbiana, que los simples cambios atmosféricos no pueden influir para nada en la vitalidad, acción, ni modo de ser de los microbios, puesto que son organismos, cuyas condiciones de resistencia exceden en mucho á los reducidos límites en que las acciones cósmicas se desenvuelven; y haciendo hincapié en esos datos, deduce, muy lógica y racionalmente por cierto, que esos factores ejercen una innegable influencia sobre el organismo, dando lugar con ésto á la aparición de miles de cambios químicos inesperados cuyo conjunto semeiótico constituye la enfermedad. Continúa analizando la nutrición; y la síntesis de la vida la determina con el continuo cambio atómico y molecular que la *materia viva* experimenta. Basa en éstas doctrinas las distintas manifestaciones del temperamento, idiosincracia, diatesis y aún de la herencia, suponiendo que el ser lleva en sí, desde su nacimiento *actividades* especiales que le hacen producir en determinado sentido su bio-química.

Insiste de nuevo en la acción de los agentes físicos, buscando sus efectos fisiológicos, y con tan sólidas como profundas bases, pasa á citar el funcionalismo fisiológico de distintos órganos productores de fermentos causa del sostenimiento de la vida, y termina éste capítulo afirmando, «que el organismo entero es un laboratorio químico complicado, cuya misión es *regir* la

nutrición, y cuya *finalidad* es la conservación de la existencia fisiológica.»

Cita los dos elementos *zimo-hidrolisis* y *zimo-oxilisis* cuya constante lucha, produciendo el uno putrefacciones y refrenándolas el otro, son la base del proceso vital. Pasa lista á innúmeros estados morbosos y demuestra que todos ellos son perfectamente definibles dentro de la doctrina que sustenta, añade que en multitud de estados fisiológicos la bio-química se altera, ajustándose en un todo á las necesidades del organismo; afirma con experiencias que la inyección de los distintos productos orgánicos de desasimilación provoca en el sujeto inyectado fenómenos parecidos á los que su absorción determina en el organismo, y concluye afirmando que si el cuadro de todas las afecciones infectivas no logra reproducirse es por que el organismo necesita de un tiempo de incubación indeterminado para producir los compuestos químicos causa y base de la enfermedad.

Entra de lleno en el estudio de las fermentaciones y para arrebatarse esta última trinchera á la teoría microbiana, apela á los testimonios de Buchner y á las afirmaciones de Carracido; el primero probando experimentalmente la fermentación sin microbios, el segundo lanzando las modernas ideas sobre los fermentos inorgánicos. Confirma los experimentos de Buchner citando los de Salkowski, Salmon y Hafner, que operaban en medios químicamente esterilizados, las de Charrin alimentando asépticamente á los animales sin detrimento de su salud y las de Thirfelder y Nuttal complemento de las anteriores. Insiste en la idea de los fermentos inorgánicos, y para probarla añade, que un acto tan individual y tan propio como la fecundación, no es inherente al ser vivo, puesto que se reduce á un simple fenómeno de deshidratación. Después de una brillante série de consideraciones, sostiene que el poder fermen-

tativo es una propiedad inherente de la materia y en todo caso, según Buchner, la expresión más elevada de la materia desprovista de vida. Continúa en éste estudio y dice que los fermentos obran transmitiendo una vibración especial á los cuerpos con quienes se ponen en contacto. Cita la opinión de Pozzi-Escot de que las diástasas sufren y conservan el movimiento que después comunican. Finaliza formulando su opinión y dice que las diástasas no se sabe lo que son; pero que obran como óxidaceas ó como reductaceas, en presencia de agentes químicos minerales que acaparan para sí el papel atribuido á los microbios.

Con arreglo á las ideas antes expuestas, define la enfermedad diciendo que «es una modificación sensible en la constitución química del medio organizado».

Un solo punto quedábale por tratar y lo hace exponiendo sus ideas sobre el contagio, y admitiendo que los microbios pueden producirlo á condición de ser vectores de los fermentos morbíficos; cerrando su exposición con brillantes conceptos sobre lo que á la ciencia médica del porvenir le está reservado.

En concreto, pues, resulta del análisis hecho anteriormente: en primer término, que el Dr. Riskey niega en absoluto al microbio la facultad de ser *prima causa* de ninguna enfermedad; en segundo, que el organismo obra de un modo instintivo acudiendo sistemáticamente á la reparación del trastorno morbífico, y en tercero y último término, que los microbios pueden ser *vectores* de los principios químicos fermentativos y por ende transmisores y causa de contagio de las enfermedades.

Examinemos ahora cada uno de estos aspectos.

Que los microbios no son causa de ninguna enfermedad, claro y bien claro resulta después del detenido análisis de las teorías bacterianas hecho en todo lo que antecede de éste desaliñado trabajo. Añádase á esto un poco nada más de lógica deductiva; obsérvese lo que

ocurre como hecho fijo y constante, de observación diaria, en la naturaleza, y vereis que todo sucede cual debe ocurrir. Multitud de animales se alimentan de las carnes muertas de los demás, otros se alimentan del resto de la escala animal y aun vegetal, el vegetal se alimenta de toda clase de detritus orgánicos y aun de detritus minerales, que no otra cosa son las disoluciones; pero nunca, en ningún caso se encuentran aptos para la química nutritiva, mientras la vida se conserva; y por tanto, si un microbio acude, crece y se desarrolla, no es él agente productor de la enfermedad, sino sujeto acomodaticio y necesitado, que llega á roturar terreno inculto, pues los mismos parásitos, solo prenden en organismos debilitados y se alimentan de lo ya inservible para ellos. Ved, si no, la constancia con que se repite el hecho de que jamas en ninguna lesión se recoja un cultivo puro de ningún microbio, y comprendereis, que si una especie prospera y predomina, es siempre aquella que más cerca vive habitualmente del sitio lesionado ó mejor se acomoda al terreno enfermo. La misma teoría microbiana labora de un modo tan valeroso como inconsciente en pró de nuestro modo de pensar. Ella dice que el microbio arrastra una vida lánguida, una vida que se reduce á las más perentorias exigencias vegetativas, hasta que encuentra terreno favorable para su desarrollo. Pues bien; los microorganismos todos, absolutamente todos los que hasta ahora se han definido como agentes productores de enfermedad, viven de un modo permanente y sin causar lesión alguna en los mismos órganos que después son pasto de su voracidad al aparecer el cuadro morboso. Y si mientras el organismo está sano ellos son completamente inocuos ¿por que querer darles un papel ofensivo de tanta importancia, cuando basta un simple error en el delicado laboratorio orgánico, para alterar gravemente la vida de la célula y convertirle en precioso elemento nutritivo

del microorganismo, que por falta de ingesta languidece hasta el punto de verse privado de sus facultades reproductoras?

Y vamos al segundo punto, en que voy á discrepar fundamentalmente de mi sabio amigo el Dr. Risquez, que sin darse cuenta ha hecho la estatua de la verdadera teoría, dejándola como todas las estatuas, desprovista de vida, por brillante que sea el ropaje de que la viva imaginación é ingenio del docto compañero haya podido revestirla.

Mi querido amigo mostrándose sin decirlo, entusiasta partidario del materialismo, supone que la piedra angular sobre que gravita toda la fisiología, es la química biológica y según se desprende de sus afirmaciones al rebatir la teoría microbiana, es el centro nervioso cerebro espinal, y avanzando un poco más de lo que él lo hace, añadiré yo: y los cerebros rudimentarios esparcidos por toda la economía bajo la forma de ganglios nerviosos especialmente en el plexo gran simpático.

Pero si examinamos detenidamente la cuestión, yendo á buscarla en su arranque, en el único punto accesible del alto funcionalismo del sistema nervioso, en los fenómenos hipnótico-sugestivos, veremos de un modo bien práctico que el papel del sistema nervioso es puramente secundario, puesto que únicamente representa un transformador de una energía (X por ahora) capaz de transmitirse de uno á otro sujeto imponiéndose y obligando á funcionar á un organismo extraño al placer del que con mayor capidad cinética le hace vibrar al unísono de su deseo. Y no se achaque al sistema nervioso el ser la máquina, el foco de arranque de esas vibraciones, por que si lo es ¿cómo una máquina exactamente igual en su composición histológica, en su estructura material y con un funcionamiento propio y autónomo puede llegar á prescindir de su personalidad, anulándola hasta el punto de convertirse en máquina

supletoria, en sucursal de otro organismo? Y ésto analizando solo el sistema nervioso; pero si se examina, como preciso es hacerlo, el organismo de un modo sintético ¿quiere decirme mi estimado colega si el sistema nervioso es por sí solo capaz de mantener la vida? Veámoslo. Coloquemos á un animal, única base posible de experimentación, en condiciones de que el proceso nutritivo no pueda cumplirse en su cerebro; practiquémosle la ligadura de sus carótidas primitivas y arterias vertebrales y abandonémosle á su vida ordinaria. El animal no tardará en morir; su cerebro isquemado hasta quedar exangüe, será incapaz de regir en absoluto la bio-química, y no será por que le falten todos sus elementos celulares, no será por que los cordones nerviosos hayan perdido por completo su facultad receptora y trasmisiva, es única y exclusivamente por que privada la potencia vital, esa energía que llamé antes X, privada repito por falta de riego de algo esencial á ese órgano transformador de modo violento y absoluto, se encuentra imposibilitada de darse á conocer al exterior, regulando como el más habil y delicado químico los cambios atómicos y moleculares que constituyen la esencia de las manifestaciones de la materia organizada viva. Y buena prueba de ello es, que si prescindimos de una parte y no de la totalidad, como en el caso anterior, el animal (paloma que es el más apropósito) sigue viviendo y nutriéndose cual si ninguna lesión padeciese. habiendo perdido únicamente su visualidad y los sentidos del oído, gusto y olfato, es decir hace una vida perfectamente autónoma relacionándose con el exterior únicamente por el tacto.

En el hombre aun ocurre la cosa mejor. En múltiples ocasiones, como cirujano en campaña, he visto lesiones cerebrales de importancia, heridas del cráneo con dislaceración y hernia cerebral y en todos los casos, de un modo sistemático, he seccionado el trozo de cerebro,

suturando después, habiendo perdido únicamente 2 de los 8 heridos que en éstas condiciones fueron por mí operados. Pero aún hay más; si mi palabra fuese dudosa, conocido de todo médico es el caso del ilustre anatómico Bichat, que no tenía más que un solo lóbulo cerebral y que por ende con arreglo á la escueta teoría del Dr. Risquez no debía tener más que una mitad del cuerpo en condiciones de verificar normalmente y con inteligente director su complicada química nutritiva y la otra debía ser, como análisis delicada en manos de niño, juguete de las más estrambóticas reacciones.

Y ahora, añadido yo, si el sistema nervioso es el generador de vibraciones y actividades y el regulador de la intrincada química biológica ¿como es que resiste sin lesión vital tan tremendas mutilaciones? Se podrá argüir que encierra tantas energías que solo una pequeña parte que se conserve intacta es capaz de atender á la conservación de la vida; más ¿á que ese derroche? ¿á qué ese lujo de fuerzas? ¿No es más lógico suponer que esa fuerza vital que debe existir y que indudablemente existe, es siempre la misma sea cualquiera la lesión que el cuerpo físico padezca? ¿No es más lógico creer que cuando ese cuerpo físico queda inservible para la manifestación de esa fuerza, ésta le abandona, cayendo él entonces de lleno en la ley de la transformación á que por virtud de ella se sustrajo? Y la prueba de que ocurre así es que cuando se lesiona el puente de Varolio y médula oblongata, punto llamado desde muy antiguo nudo vital, el animal muere y es por que seccionadas las líneas comunicantes de todos los distintos aparatos de ese gran trasformador llamado cerebro, la fuerza vital se encuentra imposibilitada de ejercer su acción directora, y abandonando al cuerpo físico, como instrumento que para nada le sirve, le hace caer de lleno en la hasta ese momento incumplida ley de la transformación de su materia.

Desechada por ilógica la suposición de que sea el sistema nervioso el inteligente director de la química vital, veamos si el organismo físico entero es capaz de realizarla. Solo de un argumento dispondré. ¿Por que al morir el ser el organismo entra en putrefacción? Si fuese él en masa el regidor y generador de las funciones vitales el ser sería inmortal, pues que en sí mismo llevaba el foco y la ciencia de la vida, y muy por el contrario, sabemos que le es condición necesaria el estar dotado de energías vitales para escapar á la ley de destrucción que desde el vientre materno viene persiguiéndole como su más implacable verdugo. Ya se yó que se me argüirá con el progresivo desgaste de las fuerzas, con que la energía inicial vá lentamente consumiéndose hasta agotarse, sé que se me citará á los viejos prostáticos, á los ancianos présbitas, á los sexagenarios con su cristalino queratinizado, con su tubo digestivo funcionando cada vez más anormalmente, con su paso lento y vacilante, con su columna vertebral encorvada por el peso de los años, con sus blancas melenas símbolo de la paz conquistada tras las tremendas luchas de la vida. Pero todo esto, que de observación tan vulgar es, no resiste el más ligero análisis, pues cae en el hasta hoy insondable misterio del reinado de la ilusión, de que el mismo ego no puede desprenderse, sino en sus más elevados planos.

La vida no languidece, no puede languidecer, sus manifestaciones son y serán siempre las mismas mientras un átomo de energía vital anime el monton de materia de que á la vista estamos formados. Contra todo lo que antes citaba, puedo yo manifestar que todas esas dolencias, todos esos achaques de que á la ancianidad quiere revestirse, son consecuencia obligada de hechos, de abusos, de trasgresiones anteriores y buena prueba de ello es, que cuando esos hechos, esos abusos, esas trasgresiones anteriores no han tenido lugar, el viejo

conserva todas sus energías, incluso las reproductoras, que en junto, como el Dr. Risquez nos decía, creo que pocas energías han de necesitarse, para llenar ese acto físico de deshidratación.

Demostrado ya que el sistema nervioso no es ni puede ser foco productor de vida, ni director de las funciones químico-vitales, que son su característica, y que el organismo físico en masa tampoco puede serlo, he de entrar en el análisis del último punto, de los microbios vectores siendo posible que en otra conferencia entre de lleno en el de la fuerza vital y así podré deducir las modificaciones que creo de absoluta precisión introducir en la teoría del Dr. Risquez, toda vez que á mi juicio se ha parado en el hecho sin querer remontarse á la causa; ha ido buscando el efecto vital, sin llegar á la causa de la misma vida. Por ésto dije que había labrado el mármol, pero sin lograr arrancar de él ni el más leve movimiento.

El Dr. Risquez al llegar á éste punto, sin saber ya que hacerse de los microbios y queriendo explicar su presencia en los organismos que han padecido el contagio, hace uso de un eclecticismo propio únicamente del que no tiene la convicción de sus ideas, ó del que trata de hacerse menos sospechoso tendiendo un puente capaz de hacer llegar la benevolencia á sus innovaciones.

¿A qué llegar querido compañero á suponer que un microbio pueda ser causa de contagio, en ésta ó en la otra forma, pero siempre resultando él la causa prima de la lesión? ¿Que habeis hecho entonces de todas vuestras argumentaciones? ¿Es que considerais insuficiente que varios individuos estén sometidos á las mismas causas? ¿No creéis que sin necesidad de recurrir al transporte de fermentos, ni á la acción microbiana, el solo hecho de estar sometidos á las mismas influencias y en condiciones individuales parecidas, basta para que el

contagio se realice? ¿Y á que seguir patrocinando la idea del contagio en las enfermedades infecciosas en la forma en que hoy se admite, cuando este ni existe ni puede existir? ¿Tiene algo de extraño que los individuos de una misma familia, ó los que están sometidos al mismo régimen, sufran de enfermedades idénticas? Podrá aducirse como argumento aplastante, que las enfermedades epidémicas no se reducen á una sola familia, sino que de cada una de ellas hieren á uno ó varios individuos, dejando indemnes á los demás. Pero ésto nada significa, pues las epidemias no atacan á todos los pueblos ni dentro de uno mismo se distribuyen al azar, sino que por el contrario, llevan un sello tan típico, tan característico en sus manifestaciones, que invita á pensar en que una causa cósmica perfectamente definida es la que regula su funcionamiento. Prueba inequívoca de ello es, que ninguna enfermedad epidémica aparece por sí como entidad nosológica definida aislada, sino que por el contrario, todas, absolutamente todas son endémicas en tal ó cual sitio. Y si en ese punto se llenan de un modo definitivo en periodos relativamente poco distanciados las condiciones cósmicas necesarias ¿qué razón puede haber para que esas condiciones no se cumplan en éste ó en el otro sitio? ¿Quién ha realizado un estudio completo de las condiciones telúricas y atmosféricas en que cada epidemia se desarrolla? ¿Quién ha determinado los aires reinantes, su velocidad, su temperatura, su estado higrométrico, su presión, el estado del cielo, la cantidad é intensidad de la luz, la lluvia ó la sequedad, el color y calor del terreno, su constitución, su población, su fauna y flora, su poder electro magnético, su equilibrio ó su movilidad y en una palabra las mil y mil condiciones en que se desenvuelve y desarrolla una epidemia? ¿Quién ha determinado de un modo, aproximado siquiera, las condiciones individuales que son precisas para resistir ó

para caer en esa lucha que constituye el cuadro epidémico? ¿por que toda epidemia desaparece por sí sola? Y es que queremos sentar principios, queremos formular ideas, queremos en una palabra disimular nuestra ignorancia presentándonos como entendidos y juzgando de cuestiones en que si tuviéramos conciencia de nosotros mismos, debíamos considerarnos tan vulgo, como el salvaje pueda resultar comparado con el más sesudo hombre de cualquier centro científico.

Perdonad si en un momento de sinceridad llegó la pluma á donde sutiliza el pensamiento; pero creo que de hombres prácticos es confesar la ignorancia para remediirla.

Creedme, querido Dr, Risquez, los microbios no representan absolutamente ningún papel en el contagio de las enfermedades infecciosas. No quiere ésto decir que yo pretenda negar el contagio; lo único que hago, es colocarlo entre interrogaciones, en espera de que hechos bien observados vengán á robustecer la idea de su existencia ó á destruirla.

Debería continuar ésta conferencia con el análisis de la fuerza vital y la rectificación de la doctrina bioquímica, mas he abusado ya tanto de vuestra pacienciá, os he hecho perder tanto tiempo con ésta deshilvanada sarta de majaderías, que no me atrevo á continuar y si mis muchas tareas en el porvenir me lo permiten, en otras conferencias trataré de tan interesantes temas.

He terminado.