

Algunas observaciones relativas al dictamen que presenta la Comisión respectiva, en relación al trabajo "Veritas sola ratio."

Antes de tomar parte en el presente debate, permitidme hacer público mi agradecimiento á la honorable Comisión que se ha servido juzgar mi trabajo. Como quiera que ha sido inmensa la tarea, es justo que más de un detalle se haya escapado á su observación. Quedo, no obstante, profundamente obligado, no sólo por la manera con que ha tenido á bien pronunciar su fallo, sino por las frases con las cuales me ha honrado.

Me permito ocupar la atención de Udes. con un doble motivo: uno, el que se relaciona con cierto número de detalles que hemos observado durante los trabajos que se han practicado en unión de la Comisión y otro que se relaciona á las aclaraciones que creemos resolverán algunas de las dudas que se exponen en el curso del Dictamen.

El tabardillo, lo sabemos, no tenía ningún estudio positivo; las investigaciones de la alta escuela no habían llegado á formular nada que figurara en su abono y la negación más completa era el resultado de sus investigaciones. Consiguientemente era necesario estudiar el tifo desde el punto de vista experimental, provocando septicemias con los productos del tifoso y repasando el estudio de los productos que pudiéramos cosechar durante la vida del enfermo. Lo que consiguiera el primer ca-

mino debía corresponder á lo que diera el segundo para formar un solo capítulo; en caso de que esto no se lograra, de que la similitud en el resultado no se confirmara, quedaría el material acumulado como un punto de comparación que serviría en adelante para estudios mejor concebidos. Los hechos que hemos producido no pueden ser tachados de inútiles, han llevado en su ejecución un fin bien determinado y han conseguido fijar algunos puntos que en la aplicación práctica tienen cierto interés. El espíritu humano tiende á buscar el lado práctico de las cosas y se resiste á entrar en cuestiones teóricas que no son de aplicación inmediata, olvidando que el goce de estas aplicaciones son el beneficio de una herencia recibida de manos de los que han cultivado el saber, antes. No se podría haber adivinado el alcance y el auge que traerían para nuestro hermoso arte los primeros trabajos sobre la generación espontánea y las fermentaciones. ¿Quién puede afirmar que el hecho experimental más insignificante no será, en un porvenir más ó menos próximo, aprovechado en un sentido ó en otro? Recordemos las frases de Bacon cuando afirmaba que los hechos de la naturaleza sólo pueden deducirse de la observación y de la experiencia, porque ellas son la llave del templo de la Verdad. Observemos mucho, experimentemos más y de esta manera estaremos seguros de acercarnos á la solución del problema que afocamos. Cierto es que para seguir este camino más de una vez tropezaremos con conceptos arraigados y teorías bien sentadas; es necesario proseguir, porque en materia científica la fe es un contradictorio y el escepticismo es el único capaz de abrir la puerta al progreso. Baste recordar el hecho de Magendie, el fundador de la Patología Experimental, cuando estableció que el líquido céfalo-raquídeo estaba colocado debajo de la aracnoide; se le objetó que no debía ser así, porque el hecho que él señalaba era erróneo, puesto que contradecía la teoría de Bichat sobre las serosas.

La cuestión que se propone para el debate es cierta; pues desde el prólogo del trabajo está sentada; así es que los términos absolutos que la forman no admiten discusión; no es, pues, por ella por lo que me atrevo á molestar la atención del honorable auditorio que me presta su atención, es con el objeto de expresar puntos de mira distintos de los que el Dictamen revela en

su exposición. Muy lejos de mí la intención de contrariarlo y menos de criticar á ninguno de sus miembros, cuento entre ellos á mis Maestros, sobre todo al Sr. Toussaint, de quien me complazco en ser discípulo aún. Frases agudas como las que se han oído en la sesión pasada, no deben figurar en el presente debate abierto á la investigación y al saber y no á la propensión de suficiencia que domina al hombre, porque quiere saber siempre más que otro y conocer lo que se dice antes de ser expuesto. Doy, en consecuencia, la más cumplida satisfacción si en el curso de mis ideas existe alguna que por su exposición ó por su manera de ser expresada, contenga algo que pueda afectar á la honorable Comisión que tan serena y juiciosa se ha manifestado.

Procediendo en orden juzguemos las experiencias del moco faríngeo. Este producto era recogido en caldo estéril y en seguida se inyectaba al animal: conejo, ratón, mono, etc. Si este fallecía se tomaba la sangre del corazón y se sembraba en caldo; después de una permanencia de 24 horas en la estufa se inyectaba en otro animal, habiendo hecho preparaciones coloridas del caldo sembrado, con objeto de saber la cantidad de gérmenes que contenía. Con el segundo sujeto se efectuaba la misma maniobra y de esta manera se formaba la serie. Al cabo de cierto número de pases, llegaba un momento en el cual una gota era suficiente para matar al animal. Esta y no otra es la razón que existe para que en el cuadro figuren sujetos que han sucumbido á dosis mínima y que junto á ellos se encuentren otros que han necesitado dosis mucho mayor. Agregando que cuando se dice vía venosa se ha usado la vena de la raíz de la oreja y que en el flanco se han practicado siempre tanto las inyecciones subcutáneas, como las peritoneales. Creemos que estos detalles resolverán algunas dudas. Muy lejos de mí contrariar á la Comisión en sus conceptos; si apunto lo anterior es por creerlo necesario; aunque, como se ve, son detalles usuales. En lo que sí me permito diferir de la opinión del Dictamen es en el carácter casual (Pág. CII.) que le da á este grupo de experiencias; pues si desde el punto de vista bacteriológico, en el cual se ha colocado la Comisión, los argumentos que expone son de valer más ó menos cierto, puesto que nos habla de animal sensible, lo cual es un *desideratum* en el tifo, desde el punto de vista experimen-

tal, con todo el respeto que le es debido, no tienen gran peso. El capítulo de las septicemias experimentales ha sido fecundo en resultados y ha enriquecido la ciencia. Dejando á un lado el período pre-bacteriano con los nombres de Gaspard y las ingeniosas experiencias de D'Arcet y pasando al período microbiano de las septicemias, Coze y Feltz (1865 á 1869) son los primeros que inyectando bajo la piel de los animales (perros y conejos) materias podridas y sangre tomada á enfermos de tifoidea, de viruela, de fiebre puerperal ó de escarlatina, produjeron en los sujetos de experiencia cierto número de procesos cuyo estudio dió material para la descripción de las lesiones septicémicas. Estos autores tienen el mérito de haber descubierto una vía fértil y sobre todo de haber observado un resultado importante; el aumento de la virulencia cuando se practica, en los animales, inoculaciones en serie. Estos resultados iban á ser confirmados por los estudios de Davaine que experimentó con sangre podrida de buey. A esta fecha pertenecen los nombres de Bouley, Liouville, Behbier, etc.

Era necesario establecer los caracteres de los agentes capaces de provocar semejantes accidentes. Los primeros ensayos se deben á Popoff que usa en sus experiencias levadura de cerveza y un micro-organismo cultivado en la oríña. Klebs viene después; pero es Roberto Koch (76) quien tuvo el mérito de haber hecho las primeras tentativas para caracterizar las diversas septicemias experimentales y produjo muchas infecciones consecutivas á la inoculación de materias podridas. La septicemia de los ratones á consecuencia de la inyección de sangre podrida ha hecho ver que esta enfermedad es debida á un pequeño bacilo. Koch ha provocado la septicemia de los conejos inyectándoles infusión de carne podrida. Estas enfermedades están comprendidas en el grupo de la septicemia hemorrágica.

En seguida, los trabajos de Babés, de Mori, aislando por intermedio de los animales el *B. canaliculis brevis*; Nicolaier, operando del mismo modo llega á caracterizar su *B. sépticus agrigenus*; Guarnieri el estreptococo séptico. Los trabajos de Beck, de Loeffler y de Roger sobre la rinitis purulenta epizoótica de los conejos.

Si pasamos del grupo de las septicemias saprofiticas al de las de origen salivar, encontramos los nombres de Pasteur, Stem-

berg, Biondi, Kriborhn. Las septicemias de origen nasal, las de origen intestinal, en cuyo detalle no entraremos por no alargar nuestra exposición, forman un conjunto de hechos en los cuales caben nuestras experiencias de moco faríngeo. Si no hemos logrado estudios tan completos como los de Roger, tan clásicos como los de Koch, se ha usado en cambio el mismo método, idéntico artificio y se ha logrado aislar un pequeño bacilo que es el mismo á pesar de variar el animal experimentado. Las diferencias que señala la Comisión no son fundamentales y como el texto del trabajo lo dice: *en obvio de brevedad* los caracteres que se señalan en el primero, cuyo doce, se aplican á los otros dos. No queremos insistir más sobre este punto; pues el Dictamen da una amplia parte á esta cuestión y leyéndola con detenimiento fácilmente se comprenderá que las diferencias señaladas apenas pueden tomarse como tales. En lo que sí tiene mucha razón el referido Dictamen es en la separación que establece entre estos gérmenes y los que da el cultivo de la sangre, así como el líquido céfalo-raquídeo; con efecto, si su aspecto morfológico y sus reacciones tintoreales son iguales, los cultivos, sobre todo en medios sólidos, revelan una diferencia suficiente para separarlos. Para fundar nuestro aserto agregaremos á lo dicho en el Dictamen que los cultivos viejos en medios sólidos de los primeros gérmenes, cuyo doce, ratón 16 y conejo, dan gases en el cuerpo del medio; mientras que los que pertenecen tanto á la sangre como al líquido raquídeo no presentan este carácter. Creemos que el Dictamen está en lo justo al separarlos, sin que baste, como decíamos en el primer trabajo, la diferente vía de cosecha para explicar las diferencias encontradas. En consonancia con este hecho que referimos es indispensable advertir que el cuadro estadístico relativo al bacilo E. abraza los casos que se refieren á todos, á los cinco ejemplares que hemos logrado, habiendo necesidad de poner aparte los que se relacionan ya con un capítulo, ya con otro; separación tanto más necesaria cuanto que los ejemplares cosechados por la primera vía son sumamente patógenos, mientras que los que proporciona la sangre lo son mucho menos. Estas son las razones que han hecho que la Comisión haga tan atinadas reflexiones sobre el cuadro en cuestión, creyendo, de buena fe, que se trata de gérmenes distintos y hasta de infecciones incidentales, cuando no se tra-

ta sino de haber puesto en un mismo grupo hechos y cifras que deberían estar separados. Un último punto es la diferencia que ha sido señalada en el número de los animales que figuran en el cuadro y los que aparecen en el texto; la explicación es la siguiente: como podrá advertirse, la parte relativa del texto está sin corregir y está escrita con los recuerdos que conservábamos; al hacer el cuadro la cifra resultó mayor, como que era el apunte exacto del número de experiencias; por lo demás, esto no tiene ningún alcance sobre las reflexiones que ha tenido á bien hacer la Comisión.

Nosotros hemos sostenido que el tabardillo es una enfermedad del grupo de las de la septicemia hemorrágica, debido á su aparición repentina que hace enfermar á un buen número de sujetos en el mismo grupo; debido á sus lesiones anatómo-patológicas que á pesar de su duración no pasan de ser las comunes y sabidas de toda septicemia, y por último á los caracteres del pequeño bacilo *que nos ha parecido*, es necesario fijar el término, *que nos ha parecido* que puede desempeñar algún papel en el desarrollo del tabardillo. La Comisión al tratar este asunto y siguiendo en ello las ideas reinantes, no se atiende sino á la parte bacteriológica y es indispensable convenir en que este criterio tiende á desaparecer para hacer lugar á otro nuevo que tome en cuenta el conjunto de lesiones, de enfermedad y de bacteria. En abono de nuestro dicho hagamos un resumen de los principales caracteres del grupo y veremos por él que la condición biológica y bacteriológica está muy lejos de la uniformidad que se exige. Existe un grupo de microbios llamados bacilos de las septicemias hemorrágicas, cuya importancia acrece de día en día. El tipo del género está representado por el propio del cólera de las gallinas; desde que se pudo identificar á él, el microbio de la septicemia experimental que Koch provocó en el conejo por medio de la inyección de materias podridas y Gaffky por las aguas contaminadas, se demostró su diseminación y se explicó el desarrollo de ciertas epizootias aparentemente espontáneas. Después de esto no se tardó en reconocer que un gran número de afecciones desarrolladas ya en los pájaros, ya en los bovideos, en los animales salvajes ó en los puercos, eran debidas á microbios análogos ó idénticos al bacilo del cólera de las gallinas. Los trabajos recientes que aparecen citados en el eru-

dito resumen que hace la Comisión, vienen á probar el ensanche que el grupo ha tomado, tanto que ha sido necesario crear un tercer conjunto al lado de las pasteurelosis y de las salmonelosis, grupo cuyo límite es indefinido, según los términos de Lignierés anotados en el Dictamen.

No puede valer para su agrupación el carácter virulento de sus cultivos, pues se sabe que la acción patógena varía notablemente según el origen del virus; el conejo y la gallina, que son tan sensibles al cólera de las gallinas, son refractarios á las otras variedades morbosas, y recíprocamente el cuy, que es poco sensible á la enfermedad de las gallinas, puede fácilmente contraer otras formas de infección. De suerte es que si se les ha acercado es porque sus agentes patógenos tienen caracteres formológicos y biológicos análogos ó parecidos, pero no idénticos como se decía. Los términos han cambiado porque la observación de los hechos lo exige. Recordemos, aunque la Comisión lo hace, los caracteres señalados, y hagamos á este cuadro las excepciones que sean necesarias con el objeto de probar que atenerse al criterio bacteriológico no es ya el único y sólo recurso en el caso, ó cuando menos que no es suficiente. Dejando aparte la cuestión morfológica, pues algunos son francamente bacilares, tomemos uno á uno de los demás caracteres para aplicarlos al conjunto. Primero, que no toman el Gram; anotemos en esta excepción el agente de la enfermedad de los pequeños perros, el del mal rojo del puerco, el de la septicemia de los ratones. Segundo, que son inmóviles; en este capítulo están contenidos los agentes de las siguientes enfermedades que presentan movimientos claros: enteritis infecciosa de las gallinas, la enfermedad del mais-fuorrage (pájaro), la septicemia de los hurones, la peste porcina y el cólera del puerco. El tercer carácter es que no germina en papa; cuando se practican cultivos sobre papa se obtienen resultados muy variables y, hecho curioso, se ha podido observar diferencias muy marcadas con los agentes de la misma variedad morbosa. El bacilo del cólera de las gallinas, que se toma como tipo del género, no se desarrolla sobre este medio á la temperatura ambiente; en la estufa crece bajo forma de una capa gris amarillenta poco visible. Otras variedades se desarrollan bajo forma de cubierta espesa, amarillenta ó morena; así, por ejemplo, los agentes encontrados en la en-

fermedad de las palomas, de los canarios, de los hurones, de las terneras, en el hog-cólera, los resultados han sido inconstantes con la peste porcina y la septicemia de los conejos. Para esta última enfermedad el desarrollo ha sido obtenido por Eberth y Mendry, mientras que no ha sido observado por Smith, Thoinot y Masslin. Los resultados son lo mismo de variables con respecto á la coagulación de la leche. Caneva no ha observado coagulación, mientras que Bunzl Federn ha visto que los microbios del cólera de las gallinas y de la septicemia de los conejos coagulan la caseína; los otros dejan el medio líquido, por más que algunos provoquen una reacción ácida. Bien claro se ve después de esto que el criterio bacteriológico admitido presenta un buen número de excepciones y que no puede admitirse como el único, sino que tiene que adunarse á consideraciones de otro orden.

Respecto á las experiencias del perro con líquido céfalo-raquídeo, punto de partida de nuestras investigaciones, la Corporación tiene ya conocidos los hechos, pues más de uno ha sido estudiado, y sus vísceras, así como su estudio histológico, ha sido presentado á esta Asamblea, y por tanto no creo necesario detenerme en este hecho experimental digno de estudio y meditación, tanto más cuanto que en el curso del trabajo se discute ampliamente los factores que han intervenido para su producción. Leyendo el referido texto se formará idea cabal de la secuela y también se verá que las contradicciones señaladas son más aparentes que reales, porque en conjunto si se dice que las lesiones microscópicas y macroscópicas del tabardillo no bastan para caracterizar esta dolencia, no quiere decir que cuando encontremos lesiones parecidas en el animal muerto éstas caractericen el tifo, puesto que la misma negación primera subsiste para la segunda. Igualmente si decimos que no se pueden apreciar de un modo claro los signos del tifo en los animales, no por eso cuando asentamos que presentan manchas petequiales ó inyección de la conjuntiva, hemos de dejar pasar estos fenómenos inadvertidos, sin que esto quiera decir que dejemos de ver de un modo claro los signos del tabardillo.

Consideremos ahora los trabajos que llevamos á cabo en virtud del llamado de la Comisión, y con el respeto debido, traigamos á colación un cierto número de hechos y de detalles que no

figuran en el cuerpo del Dictamen y que es indispensable recordarlos, puesto que es necesario que figure todo lo que se ha visto. En el cuadro que corrè impreso consta que los cuyes experimentados tuvieron perturbaciones, y como el respetable miembro de la Comisión que tuvo la bondad de acompañarme debe recordar, dos de ellos, los que no tuvieron signos locales, y sobre todo, uno de ellos llegó á inspirarnos serios temores de un fin próximo por el aspecto que presentaba, de modo que hubo trastornos serios que dominó el animal, pero que revelaba su inspección.

Las siembras que se hicieron, cuyo número y detalle constan en el cuadro, nos mostraron examinándolas en gota suspendida, cuando los caracteres objetivos revelaban su fertilización, nos mostraron, repito, un pequeño germen más largo que ancho, que presenta movimientos propios, fenómeno que pudimos ver en todos los ejemplares, y en esto me apoyo para decir que en todos existía, aunque, como se sabe, no fué dado retirarlo de todos. Este germen multiplicándose, se agrupa, y cuando presenta formas de subinyolución, tiempo variable en cada caso, es cuando podemos tomarlo de la siembra primitiva y estudiarlo; así es que se puede decir, como lo hicimos en el caso, cuándo la siembra será efectiva. No es posible creer que sea esto incidental, puesto que antes de ver la gota no se ha llegado á destapar el matraz. Como nada dice el Dictamen á este respecto, me tomo la libertad de señalar el hecho.

Una vez lograda su cosecha, queda en el ánimo la duda de si era el primitivamente observado ó si es un nuevo germen que hace su aparición en virtud de un defecto de técnica. Tomemos esta segunda explicación que es á la que se inclina el Dictamen y expongamos con lealtad las dudas que nos deja.

En primer lugar, apenas puede suceder que en tres casos el fenómeno haya sido idéntico, y tanto más cuanto que han sido los que menos veces se destaparon y todavía más, que uno de ellos, Bermúdez, dió de los primeros el bacilo E. Si retardamos la toma definitiva, fué debido á que queríamos tener la seguridad de que éste era el único germen que poseía el ejemplar, y él fué visto por los honorables miembros en las preparaciones de gotas suspendidas que tuvieron la bondad de examinar, unida á los otros casos que se le presentaron y que en número de tres se pudo apreciar la uniformidad de su aspecto.

En segundo lugar, si pasa lo anterior en la explicación propuesta, no es fácil que tenga cabida el hecho del que permaneció estéril; pues éste fué destapado muchas más veces que los anteriores y á pesar de esto no dió nada parecido. ¿No era preciso que operando, como lo hicimos, todos al mismo tiempo y en el mismo sitio y á la misma hora, el fenómeno se produjera alguna vez de las muchas que nos pusimos en condiciones de infectarlo?

En tercer lugar, cómo es que las tres siembras restantes no llegaron á dar el llamado bacilo E., siendo así que fueron destapadas muchas más veces que las que la dieron y una de ellas, Rentería, fué descubierta más que ninguna, y á pesar de esto, y á pesar de habernos puesto en las condiciones efectivas, no apareció el fenómeno, no hubo nada en las siembras que pudiera hacer pensar en la presencia del bacilo buscado. Todavía más, las condiciones especiales en que apareció el cultivo de Rentería, nos invitaron á estudiarlo más veces, como consta en el resumen, y con este motivo la Comisión se admira, con extrañeza, de que lo hayamos seguido estudiando, aun cuando su aspecto revelaba la infección accidental que había sufrido. Si así lo hicimos, fué precisamente para convencernos de que si el aire lo había infectado podría subsecuentemente serlo por el bacilo E., puesto que operábamos al mismo tiempo y en el mismo lugar y con la misma atmósfera. Como quiera que esto no sucedió, razón hay para dudar de que el referido germen sea producto de infección accidental. Este ejemplar (4) no figura en la hoja de dibujos que acompaña el resumen que tuvimos el honor de rendir á la Comisión, la preparación corresponde á la primera resiembra de Rentería en matraz y creo que, por mera distracción, se lee en el dictamen referencia distinta. (Pág. 175).

En cuarto lugar, el líquido de viruela que estudiamos, nunca presentó nada que se pareciera al bacilo nombrado, existiendo las mismas razones para que esto hubiera sucedido.

Por las reflexiones que acabamos de exponer, creo que estamos en condiciones de dudar de la explicación propuesta, que á decir verdad, fué la primera que se nos ocurrió cuando observamos el hecho las primeras veces. En resumen, sólo queda para nosotros averiguar si el germen que se cosecha es el mismo que vimos en la gota suspendida desde el momento que la siembra

efectuada revela por sus caracteres objetivos que ha sido fecundada, para lo cual estudios posteriores nos darán la solución.

En este mismo capítulo es necesario tratar algunos puntos que el Dictamen encierra; así, por ejemplo, refiere que escogíamos algunas colonias de preferencia y dejábamos otras; esto obedecía á que se nos había pedido ejemplares del bacilo E. y teníamos que atendernos á dar la respuesta; por otra parte, el estudio y la preparación que de las otras colonias hicimos nos convenció de que se trataba de sarcinas y de un germen alargado, parecido al proteo, que presentó Rentería en las primeras investigaciones y la siembra del líquido medular del tifoso; como estos gérmenes no eran los requeridos, no había motivo para estudiarlos. Un hecho más cuyo significado y alcance no escapará á los ilustrados miembros de la Comisión, es la existencia en el cultivo de la viruela de gérmenes, que por su aspecto pueden ser clasificados entre las sarcinas y de un bacilo largo, de extremos desiguales, móvil, que toma muy mal el Gram y que con iguales caracteres se presentó en algunos de los ejemplares de sangre de tifoso, por ejemplo, en el de Rentería. No es posible negar la importancia de este ejemplar de comparación, porque aunque no se conozca el germen productor de la viruela, los detalles que revela su siembra hecha en las mismas condiciones que la de la sangre de tifoso, puede ayudar y servir como testigo, tanto para desechar un cierto número de gérmenes que incidentalmente ó por otro motivo pudieran hacer su aparición, como para dar más valor á lo único que presenta la siembra de la sangre de atabardillado, que lo diferencia de los otros cultivos hechos con la misma técnica y en el mismo tiempo y lugar; la gota suspendida no da, cuando se examina, nada que se parezca al aspecto que presenta el cultivo de sangre de tifoso, como tuve el honor de hacerlo notar en su oportunidad.

La contradicción que se nota en mi resumen (Pág. 174) no existe; pues basta recordar que el hoy que usamos ahí, está escrito en el mes de Julio y que las siembras primitivas son de fecha de Marzo y es á éstas, á las que fueron hechas en Marzo y los comienzos de Abril, á las que se refiere el resumen. En vista de esto, existen algunos hechos que se salen de la explicación propuesta, por más que tengamos, como tenemos, el propósito de inclinarnos al Dictamen. Una cuestión de interés es la

relativa á la cromogenia, base en la cual se apoya la Comisión para diferenciar el ejemplar que hemos cosechado en su presencia y el que hemos logrado en nuestro laboratorio. Si hacemos el recuerdo de los factores que intervienen en la función cromógena de las bacterias, rama de las funciones químicas, se podrá con relativa facilidad explicarse la diferencia que se encuentra entre el bacilo que figura en la memoria y el que se aisló en su presencia. Basta uno de ellos: la luz, que tan escasa es en el lugar en que trabajamos y tan abundante en la instalación del laboratorio del Consejo. Esta es en nuestro concepto la razón de la diferencia que se apunta y que nos impresionó vivamente; pues si no hubiera sido por la forma y la reacción tintoreal, hubiéramos vacilado en nuestras afirmaciones. Hay más; si se examina el cuadro que se relaciona con este hecho se notará que el bacilo en la gelatina, sólo en piquete, dió color rojo en la parte superior y en la estría sólo huellas del mismo matiz. Además, la Comisión podrá haber presenciado que la coloración no aparece inmediatamente, es decir, á las veinticuatro horas, sino que principia más tarde y aumenta de día en día, lo que ha podido verse aun en el medio luminoso en que trabajamos; cuánta no sería la diferencia de este fenómeno en las condiciones de poca iluminación en que lo observamos, y más todavía cuando, como es sabido, se aprovechan para los dibujos las siembras recientes, de 24 ó 48 horas. Creo que lo expuesto será suficiente para explicar la diferencia que se nota entre uno y otro ejemplar, sin tener que acudir á la mayor ó menor alcalinidad de los medios de cultivo, factor que explica no sólo el retardo, sino la ausencia de la función cromógena. (Wasserzug ha podido cultivar ejemplares de bacilo prodigioso sin pigmento, con sólo trabajar en medios un poco alcalinos).

Estudios posteriores á la presentación de este trabajo y con objeto de comparar desde el punto de vista bacteriológico, ya los animales que habían sucumbido á la inyección del líquido céfalo-raquídeo, ya los que fallecieron á la inyección de la sangre de atabardillado ó bien los que murieron á consecuencia de la inyección del sistema nervioso de tifoso, pudimos demostrar que sólo cuando los cortes son tratados en su coloración, sin baño de alcohol, lográbamos teñir un pequeño germen que por su morfología y agrupación, así como por sus reacciones colorantes, pa-

rece ser el mismo que llamamos bacilo E. (Nótese que no hablamos de los animales que han fallecido á consecuencia de la inyección de mucosidad de tifoso) Estudios análogos llevados á cabo en las meníngeas del atabardillado nos ha dado un resultado semejante y podemos desde este punto de vista compararlos.

Parece, por consiguiente, que el germen de que tratamos es de los que no resisten el alcohol, no es pues *alcohol-resistente*. Levántase aquí la misma duda que tuvimos cuando se trataba de las siembras de sangre. ¿Este germen que figuramos en las meníngeas es el mismo que cosechamos de la sangre ó bien es una especie distinta? Nosotros profesamos la idea de que es el mismo; trabajos posteriores nos enseñarán que esta hipótesis se transformará en verdad ó que hará lugar á nuevas concepciones que mejor fundadas nos revelaran el misterio del tabardillo.

Señores Académicos: Es necesario esforzarnos en estudiar esta enfermedad; es indispensable allegar material; pasar y repasar el mismo camino; resolver pequeños problemas que sumados formarán un día el capítulo entero; capítulo que nos dé á conocer, por una parte, el animal sensible, base de toda buena investigación; la bacteriología de la sangre, sembrándola en medios más adecuados y la revisión del sistema nervioso del atabardillado, porque es en los órganos abrigados, que no tienen relación con el aire ni con el tubo digestivo, en los cuales el estudio bacteriano será más provechoso.

México, Noviembre 3 de 1908.

IGNACIO PRIETO.

REPLICA á la Refutación presentada ante la Academia N de Medicina en la sesión del 4 de Noviembre de 1908, por el Sr. Dr. Don Ignacio Prieto (autor de la Memoria "Veritas sola ratio"), del Dictamen de la Comisión encargada de juzgar los diversos trabajos referentes al descubrimiento del germen del tifo petequial.

Voy á seguir en la exposición el mismo orden en que el autor enumera sus diversos argumentos.

Con el objeto de evitar, hasta donde sea posible, que el juicio

que se formen los Señores Académicos resulte erróneo por mala interpretación mía de las ideas del autor, transcribiré, de la Refutación, los párrafos á que me voy á referir.

Al tratar de los trabajos llevados á cabo ante la Comisión, dice el autor: "Consideremos ahora los trabajos que llevamos á cabo en virtud del llamado de la Comisión y con el respeto debido, traigamos á colación un cierto número de hechos y de detalles que no figuran en el cuerpo del Dictamen y que es indispensable recordarlos, puesto que es necesario que figure todo lo que se ha visto. En el cuadro que corre impreso consta que los cuyes experimentados tuvieron perturbaciones, y como el respetable miembro de la Comisión que tuvo la bondad de acompañarme debe recordarlo, dos de ellos, los que no tuvieron signos locales y sobre todo uno de ellos, llegó á inspirarnos serios temores de un fin próximo el aspecto que presentaba, de modo que hubo trastornos serios que dominó el animal, pero que revelaba su inspección."

Me parecen enteramente justificados los deseos del autor, de que conste en el Dictamen todo lo que se vió; y la Comisión tuvo el cuidado de hacer constar lo referente á los animales inyectados: en las hojas impresas se puede ver la enumeración de todas las perturbaciones morbosas presentadas por los animales y que fueron anotadas conforme al dictado del autor. Además, en el cuerpo del Dictamen figura también el juicio de la Comisión acerca de esas inoculaciones; en la página CLXXIII del dictamen impreso se lee: "Los resultados de las inoculaciones fueron completamente nulos, excepto la aparición de un empastamiento ligero en el lugar de la inoculación en uno de los cuyes, empastamiento que apareció como á los seis ó siete días y desapareció al cabo de doce ó quince. Según el autor, los animales presentaron, además de esto, las manifestaciones morbosas ligeras que están anotadas en las hojas mencionadas."

Por lo dicho se comprenderá que si la nota referente no aparece en los términos que dice el autor, fué porque para la Comisión ninguno de los animales estuvo en inminente peligro de muerte. Y no sólo esto, sino que hasta la descripción de las manifestaciones la dejó bajo la responsabilidad del autor, pues de una de ellas, "el cambio de tipo respiratorio," no le fué

posible darse idea clara de lo que el autor haya querido dar á entender.

Continúa la Refutación: "Las siembras que se hicieron, cuyo número y detalle constan en el cuadro, nos mostraron, examinándolas en gota suspendida, cuando los caracteres objetivos revelaban su fertilización, nos mostraron, repito, un pequeño germen más largo que ancho, que presenta movimientos propios, fenómenos que pudimos ver en todos los ejemplares, y en esto me apoyo para decir que en todos existía, aunque como se sabe no fué dable retirarlo de todos. Este germen multiplicándose se agrupa y cuando presenta formas de subinvolución, tiempo variable en cada caso, es cuando podemos tomarlo de la siembra primitiva y estudiarlo; así es que se puede decir, como lo hicimos en el caso, se puede decir cuándo la siembra será efectiva. No es posible creer que sea esto incidental, puesto que antes de ver la gota no se ha llegado á destapar el matraz. Como nada dice el Dictamen á este respecto, me tomo la libertad de señalar el hecho."

Este párrafo contiene tres aseveraciones, que es necesario contestar por separado.

Es la primera, que en el dictamen no consta que en las preparaciones en gota suspendida, hechas de cada una de las siembras de sangre, se vió un bacilo de los caracteres mencionados. Realmente no existe en el texto del Dictamen ninguna mención especial de esto, aunque sí consta en las hojas correspondientes á las observaciones 1 y 6 la anotación respectiva; y esas hojas forman parte del Dictamen. "Observación núm. 1.—Abril 1^o—3^a toma para siembra en caldo y en gelosa en estría, con resultados negativos. Al mismo tiempo que las siembras, se hicieron preparaciones de la semilla, en gota suspendida y teñida. Preparación núm. 1. En la preparación en gota suspendida se vieron bacilos muy pequeños y gruesos (como coco-bacilos). González Fabela vió, además, cuerpos esféricos como de cuatro micras de diámetro, con movimiento browniano y algo más activo.—Observación núm. 6. —Marzo 22.—3^a toma para siembra en caldo y preparación en gota suspendida. La siembra dió resultado negativo. En la preparación se vieron cuerpos semejantes á los descritos en la observación núm. 1." Además de estas notas, en la página CLXXII del Dictamen se lee: "Por

último presentó tres preparaciones en gota suspendida, de las siembras primitivas, de las cuales aisló los ejemplares mencionados, y todo esto con un informe" En estas preparaciones no todos los miembros de la Comisión pudieron encontrar lo que el autor indicó; yo sí pude percibir los micro-organismos mencionados, quizá por haber estado observándolos durante todo el tiempo de los experimentos, é igualmente pude verlos cuando menos alguna vez para cada siembra sin poder precisar en qué tiempo de cada observación, porque, como el autor recordará, no siguió orden determinado é invariable en el examen de todas las muestras estudiadas. Esto por una parte, el que á la Comisión no le pareció de importancia este detalle (cuando la falta absoluta de "testigos" les quitaba todo valor á los experimentos) y la facilidad, como el mismo autor dice, de que algo se escapara á la Comisión en la tarea que se le encomendó, todo ello probablemente determinó esta omisión. Son mis mejores deseos que esta aclaración, que formará parte de los documentos del asunto en cuestión, dejará satisfechos tanto á los Señores Académicos como al autor.

En otra parte del párrafo estudiado dice el autor: *y en esto me apoyo para decir que en todos existía, aunque como se sabe, no fué dado retirarlo de todos.* Es decir, se funda en el hecho de haber visto en gota suspendida un germen de los caracteres anotados, para decir que en todas las siembras existió el bacilo E. La Comisión anotó en la página CLXXII, que era de llamar la atención que en los experimentos del autor pretendiera que en ninguna muestra de sangre había dejado de existir el bacilo E, cuando en los experimentos que dieron lugar á su Memoria solamente había conseguido obtenerlo en algunos casos (35 en 50); probablemente esta observación fué la que el autor trató de contestar. Desde luego se apreciará que el autor pretende contestar la nota de la Comisión fundándose en una verdadera hipótesis, "que el micro-organismo observado en gota suspendida haya sido el bacilo E." El autor mismo en un párrafo de la Refutación que estamos estudiando, llega á esta conclusión: dice así: "En resumen, sólo queda para nosotros averiguar si el germen que se cosecha es el mismo que vimos en la gota suspendida desde el momento que la siembra efectuada revela por sus caracteres objetivos que ha sido fecundada, para lo cual

estudios posteriores nos darán la solución.” Luego el autor no considera demostrado que los micro-organismos vistos en gota suspendida hayan sido representantes de su bacilo E, por lo mismo no tuvo fundamento para asegurar que en todas las muestras existió el bacilo E; y más aún, si con fundamento hubiera podido sostener que en todas las muestras existió dicho bacilo, eso no hubiera servido más que para confirmar la extrañeza que apuntó la Comisión.

La última parte del párrafo á que me estoy refiriendo dice que no es posible considerar como accidental la aparición de dicho micro-organismo, porque el autor pudo decir en qué momento la siembra sería “efectiva” y esto *antes de ver la gota suspendida y cuando no se había llegado á destapar el matraz*. Si entendemos porque la siembra haya sido “efectiva” que la semilla se haya desarrollado, y que esto haya sucedido desde la primera toma, cuando no se había llegado á destapar el matraz, se hace necesario hacer la rectificación completa de las ideas del autor: no solamente no se consiguió el desarrollo del bacilo E en las primeras resiembras verificadas, sino que ni desarrollo de otros micro-organismos, con las siembras verificadas cuando el autor creyó que ya darían resultado positivo; esto puede verse en las hojas respectivas.

Después de lo anterior se ocupa el autor de refutar la parte del Dictamen en que se trata el asunto importante de valorizar los datos que existen para admitir si el micro-organismo, denominado por el autor bacilo E, existía ó no en las sangres sembradas. Se recordará que la conclusión del Dictamen es que no son ni con mucho suficientes los datos que se desprenden del juicio crítico de todos los trabajos del autor, para admitir que dicho bacilo haya existido en las sangres sembradas.

Desde luego se notará, por el párrafo á que voy á dar lectura, que la cuestión planteada por la Comisión es diferente de la que el autor se propone contestar: dice la Comisión: ¿El bacilo E existía en las sangres sembradas? El autor se interroga de este modo: ¿El bacilo cosechado de tres muestras de sangre era el primitivamente observado en gota suspendida?

Dadas las condiciones de los experimentos, creo que si el autor llegara á convencerse y á poder convencer de que durante las manipulaciones ejecutadas en el Laboratorio no pudieron

contaminarse los caldos sembrados, no tiene absolutamente recurso para demostrar que los gérmenes encontrados no tienen su origen en el aire del hospital, en la piel del enfermo, en la jeringa usada, etc. No es mi ánimo decir que el germen descrito tiene este ó aquel origen, sencillamente que, sin un solo "testigo," ninguna persona podría asegurar que los micro-organismos presentados no proceden de esta ó aquella fuente de contaminación. Pero vamos á suponer que la duda existiera solamente en los términos apuntados por el autor y analicemos la argumentación con que pretende demostrar que no es aceptable la idea de que los micro-organismos cosechados por él provinieran de alguna contaminación accidental. Dice el autor: "Una vez lograda su cosecha, queda en el ánimo la duda de si era el primitivamente observado ó si es un nuevo germen que hace su aparición en virtud de un defecto de técnica. Tomemos esta explicación que es á la que se inclina el Dictamen y expongamos con lealtad las dudas que nos deja.

"En primer lugar, apenas puede suceder que en tres casos el fenómeno haya sido idéntico y tanto más cuanto que han sido los que menos veces se destaparon, y todavía más que uno de ellos, Bermúdez, dió de los primeros el bacilo E. Si retardamos la toma definitiva, fué debido á que queríamos tener la seguridad de que éste era el único germen que poseía el ejemplar, y él fué visto por los honorables miembros en las preparaciones de gota suspendida que tuvieron la bondad de examinar, unido á los otros casos que se les presentaron y que en número de tres se pudo apreciar la uniformidad de su aspecto.

"En segundo lugar, si pasa lo anterior en la explicación propuesta, no es fácil que tenga cabida el hecho del que permaneció estéril; pues éste fué destapado muchas más veces que los anteriores y á pesar de esto no dió nada parecido. ¿No era preciso que operando como lo hicimos, todos al mismo tiempo y en el mismo sitio y á la misma hora, el fenómeno se produjera alguna vez de las muchas que nos pusimos en condiciones de infectarlo? En tercer lugar, cómo es que las tres siembras restantes no llegaron á dar el llamado bacilo E, siendo así que fueron destapadas muchas más veces que las que lo dieron y una de ellas, Rentería, fué descubierta más que ninguna y á pesar de esto, y á pesar de habernos puesto en las condiciones efecti-

vas no apareció el fenómeno, no hubo nada en las resiembras que pudiera hacer pensar en la presencia del bacilo buscado. Todavía más, las condiciones especiales en que apareció el cultivo de Rentería nos invitaron á estudiarlo más veces, como consta en el Resumen, y con este motivo la Comisión se admira, con extrañeza, de que la hayamos seguido estudiando, aun cuando su aspecto revelara la infección accidental que había sufrido. Si así lo hicimos, fué precisamente para convencernos de que si el aire lo había infectado, podría subsecuentemente serlo por el bacilo E, puesto que operábamos al mismo tiempo y en el mismo lugar y con la misma atmósfera. Como quiera que esto no sucedió, razón hay para dudar que el referido germen sea producto de infección accidental. Este ejemplar (4) figura en la hoja de dibujos que acompaña al Resumen que tuvimos el honor de rendir á la Comisión, la preparación corresponde á la primera resiembra de Rentería en matraz y creo que, por mera distracción, se lee en el Distamen referencia distinta, página CLXXV.

“En cuarto lugar, el líquido de viruela que estudiamos nunca presentó nada que se pareciera al bacilo nombrado, existiendo las mismas razones para que esto hubiera sucedido.

“Por las reflexiones que acabamos de exponer, creo que estamos en condiciones de dudar de la explicación propuesta, que á decir verdad, fué la primera que se nos ocurrió cuando observamos el hecho las primeras veces.”

Existen en las cuatro razones apuntadas por el autor, dos ideas principales en oposición tan absoluta, que por sí sola nulifica el valor de toda la argumentación: según la primera, *á penas puede suceder que en tres casos el fenómeno haya sido idéntico*; es decir, no puede considerarse como accidental por haberse presentado en tres casos á la vez. Ahora bien, la única idea sostenida en las otras tres razones es la opuesta: “para que se pudiera considerar como accidental, debía haberse presentado en todas las siembras.”

Si el fenómeno hubiera sido realmente idéntico, como el autor dice, en tres de los siete casos observados, el primero de sus argumentos sería de gran peso, aunque no decisiva (por la falta de “testigos”). La aparición de un germen con caracteres idénticos de forma, de tiempo y de aspecto de desarrollo en los di-

versos medios, en cultivos hechos en diversas épocas con sangres procedentes de enfermos de una misma dolencia, haría suponer que ese germen provenía de las sangres y no de contaminación accidental; pero no fué eso lo que sucedió en los casos que estudiamos, para que el autor tenga razón al decir que *el fenómeno fué idéntico*. Examinando el cuadro que está al fin del Dictamen, se verá que mientras que en la observación 6 la siembra de la sangre enturbió el caldo á las 48 horas, en la 2 lo enturbió hasta los 11 días y en la 1 hasta los 13. El tiempo en que cada uno de estos ejemplares tuvo las condiciones apropiadas para reproducirse en otros medios de cultivo fué también diferente: á los 31 días en la observación número 2, á los 33 en la número 6 y hasta los 45 en la número 1.

En la segunda de las ideas del autor es necesario hacer una rectificación. Se expresa él así: *¿No era preciso que operando como lo hicimos todos al mismo tiempo y en el mismo sitio y á la misma hora el fenómeno se produjera alguna vez de las muchas en que nos pusimos en condiciones de infectarlo?* Recordaré que el autor verificó sus experimentos durante cuatro meses, del 24 de Febrero al 25 de Junio, y durante ese tiempo hizo muchas más de cien siembras, que forzosamente tuvieron que ser en distintas condiciones de tiempo y lugar; supuesto que, bacteriológicamente, la atmósfera de un mismo lugar no es igual, no digo en las diversas estaciones ó en diversos días, ni en las distintas horas de un mismo día. Por otra parte, es común y corriente que entre muchas siembras, 20, 30, 40, verificadas realmente en idénticas condiciones bacteriológicas de tiempo y lugar, y acompañadas de la siembra "testigo," los micro-organismos que aparecen algunas veces en esta siembra, se ven solamente en una que otra de todas las demás, por numerosas que ellas sean; aun cuando todas las siembras no se realicen con la rapidez y cuidados convenientes.

También en este párrafo dice el autor: *En segundo lugar, si pasa lo anterior en la explicación propuesta, no es posible que tenga cabida el hecho del que permaneció estéril; pues este fué destapado muchas más veces que los anteriores y á pesar de esto no dió nada parecido.*

Las dos últimas palabras aclaran que, en realidad, la siembra á que el autor se refiere no quedó estéril, en la acepción propia

de la palabra, probablemente quiso decir que "esteril para el bacilo E;" pues, en realidad, ninguna de las siembras de sangre que hizo el autor, permaneció estéril; la única que se conservó así fué una de las de líquido céfalo-raquídeo y esta fué, precisamente, la única que no se llegó á destapar ni una vez.

Una rectificación justificada que hace el autor en este párrafo, es la siguiente: mientras que en las hojas correspondientes se ve que la preparación hecha el 25 de Abril, y que figura en el cuadro de láminas que el autor adjuntó al Resumen de sus trabajos, es de la primera toma de la primera resiembra, en matraz, de la sangre de Rentería, en el cuerpo del Dictamen figura como de la siembra primitiva de esta sangre. Probablemente, como el autor dice, una distracción al hacer el estudio de conjunto de las hojas hizo que se sufriera esa equivocación; equivocación que, afortunadamente, no altera la idea del párrafo de la Comisión, el que se refiere exclusivamente á decir que el autor encontró representantes del bacilo E en la siembra pe Rentería, y para el caso es exacto, supuesto que la preparación fué de una resiembra de esa misma sangre.

En este mismo lugar insiste el autor en que el hecho de haber encontrado en la siembra de sangre de varioloso micro-organismos distintos de los que denomina bacilo E, los que encontró en las siembras de sangre de tifosos, es para él demostrativo de que dicho bacilo realmente existía en las semillas y no pudo haber sido accidental. Recordaré que, según la Comisión, este hecho, precisamente, es una prueba, si no hubiera otras, de que todos los trabajos hechos deben ser completamente revisados.

Termina el autor diciendo que no cree, por las razones comentadas, que el micro-organismo llamado por él bacilo E, sea el resultado de una contaminación accidental, que esa suposición fué la primera que se le ocurrió cuando observó el hecho por primera vez. Debemos creer que así fué, y es de lamentarse que ni en una sola ocasión haya puesto los medios para salir de la duda, sobre cuya solución radicaba casi por completo toda la exactitud de sus investigaciones.

Bordando sobre este mismo asunto, el del cultivo de sangre de varioloso, que el autor conceptúa como "testigo," en la párrafo siguiente se dirige á la Comisión. Por esta última circunstancia lo transcribiré: "Un hecho más cuyo significado y alcan-

ce no escapará á los ilustrados miembros de la Comisión, es la existencia, en el cultivo de la viruela, de gérmenes que por su aspecto pueden ser clasificados entre las sarcinas y un bacilo largo, de extremos desiguales, móvil, que toma muy mal el Gram y que con iguales caracteres apareció en algunos de los ejemplares de sangre de tifoso, por ejemplo en el de Rentería. No es posible negar la importancia de este ejemplar de comparación, porque aunque no se conozca el germen productor de la viruela, los detalles que revela su siembra hecha en las mismas condiciones que la de la sangre de tifoso, puede ayudar y servir como testigo, tanto para desechar un cierto número de gérmenes que incidentalmente ó por otro motivo pudieran hacer su aparición, como para dar más valor á lo único que presenta la siembra de la sangre de atabardillado, que lo diferencia de los otros cultivos hechos con la misma técnica y en el mismo tiempo y lugar; la gota suspendida no da, cuando se examina, nada que se parezca al aspecto que presenta el cultivo de sangre de tifoso, como tuve el honor de hacerlo constar en su oportunidad."

Dejo á los Señores Académicos la justipreciación de estos razonamientos. Decía el autor un poco antes que el cultivo de sangre de varioloso puede servir de testigo, y que lo hizo con esa mira, porque en ese cultivo no apareció lo que en los de sangre de tifoso; según lo que acabo de leer, dicho cultivo tiene aún mayor importancia por haber dado micro-organismos semejantes á algunos de los que el autor ha obtenido con las sangres de tifosos.

Entra el autor en otras consideraciones referentes á los puntos siguientes:

Razón de por qué continuó examinando y resemebrando el cultivo de la sangre de Rentería.

Explicación de una contradicción que anota el Dictamen.

Reflexiones acerca de la cromogenia, para explicar por qué todos los ejemplares que presentó á la Comisión como tipos del bacilo E fueron cromógenos, cuando según la Memoria sólo tenía este carácter una que otra vez en los diversos medios y nunca lo había observado con color en la gelatina.

Comunicación que hace de haber encontrado en los cortes que el bacilo E es alcohol-resistente.

Todas estas consideraciones pertenecen verdaderamente á de-

talles, de menor importancia que los que hemos estudiado. Los comentarios que se pudieran hacer serían enteramente teóricos é inútiles para el objeto principal de la Refutación.

SEÑORES ACADÉMICOS:

Casi al principio de la Refutación que nos ocupa, dice su autor lo siguiente: (página 2). *La cuestión que se propone para el debate es cierta; pues desde el prólogo del trabajo está asentada; así es que los términos absolutos que la forman no admiten discusión, no es, pues, por ella por lo que me atrevo á molestar la atención del honorable auditorio que me presta su atención, es con el objeto de expresar puntos de mira distintos de los que el Dictamen revela en su exposición.*

Por estas palabras del autor se entenderá que su Refutación y la Réplica respectiva no pueden considerarse sino como una verdadera digresión en el único asunto que se discute: ¿Se ha descubierto ó no el germen del tifo exantemático?

Quizá para alguno ó algunos de los Señores Académicos, más ó menos apegados al rigor parlamentario, esa Refutación no hubiera ameritado más que el trámite. "Se hará constar." La Comisión creyó que en un asunto de la importancia del que se trata, cuya solución tiene tanta trascendencia para nuestra nosografía, no debe sacrificarse á la corrección en los trámites de la discusión, cualquiera aclaración de la que pudiera depender el hallazgo de algo positivo y de valor científico en los trabajos que se discuten.

Creo también, por mi parte, que si todos los antecedentes del autor, como son el haber sido el iniciador de estas investigaciones, su laboriosidad incansable, etc., no fueran suficientes para ameritar la contestación á su Refutación; bastarían para ello la modestia y el amor á la ciencia, que demuestran las palabras transcritas y todo el estilo verdaderamente pulcro de su discurso, cuyas ideas podrían sintetizarse en los siguientes términos: "No creo ni he dicho que crea estar seguro de haber descubierto el agente causal del tifo exantemático; estoy enteramente de acuerdo con la Comisión en los términos absolutos de las conclusiones del Dictamen; pero las interpretaciones de la Comisión, por las cuales se considera mi trabajo absolutamente

inútil, no me satisfacen; creo estar en posesión de algunos hechos que pueden allanar el camino para estas investigaciones, y que no quedan explicados por los considerandos de la Comisión."

Seguramente que es difícilísimo, para cualquiera persona que crea haber hecho algo útil para la ciencia y para sus semejantes, mediante labor asidua, constante, agobiadora, desprenderse en un momento dado de todos los hechos que crea haber adquirido y de los que espera que la conduzcan al fin buscado; ojalá que en todo el Dictamen y en las Réplicas que se han hecho, no encuentre el autor sino la expresión de la convicción íntima, sin "parti prit," y de los esfuerzos de sus compañeros y compatriotas, por una parte, para cumplir debidamente con la encomienda de esta respetable Corporación, y por la otra para convencerlo, estrechándole la mano, de que en el camino que ha seguido (tal como se descubre en su trabajo) agotará inútilmente sus energías, dignas por todos conceptos de ser coronadas por el éxito para gloria suya y de nuestra Patria.

México, Noviembre 11 de 1908.

O. GONZÁLEZ FABELA.