

El Sr. Dr. D. Ricardo Suárez Gamboa presentó un trabajo extraordinario informando á la Corporación sobre las experiencias llevadas á cabo en la Habana á propósito de la transmisión de la fiebre amarilla y terminó pidiendo que la Academia suplique al Gobierno mande una comisión á la referida ciudad para que se asocie á los autores de dichas experiencias y venga luego á proseguirlas á Veracruz. El Señor Presidente dispuso que la Memoria del señor Dr. Suárez Gamboa pasara á la Sección de Higiene para que rinda el dictamen correspondiente.

JESÚS GONZÁLEZ URUEÑA.

## BACTERIOLOGIA

**El *Bacillus Coli* y las infecciones intestinales —Raraza de la fiebre tifoidea en México.**

Voy á presentaros en síntesis la larga historia de estudios sobre las infecciones intestinales, pues de entrar en detalles haría muy larga esta exposición que no tiene más objeto, que señalaros una cuestión que creo de sumo interés. La exposición de la larga experimentación que tengo en labor, será el objeto de una monografía que aún no puedo presentaros y la sigo con empeño, por tratarse de un asunto de suma importancia para nuestra patología nacional.

El punto principal de este estudio es: el poner en claro, si las infecciones intestinales que tan frecuentemente observamos en la Capital, son debidas en el mayor número de casos al *B. Coli* y si algunas veces puede atribuirse á la infección tífica, y pueden, por tanto, ser originadas por el *B. de Ebert*.

Es frecuente el oír formular por muchos médicos más caracterizados, y casi siempre en la clientela de buena posición social, el diagnóstico de fiebre tifoidea, frente á casos clínicos de infección intestinal, que presentan un cuadro clínico que se asemeja mucho con la *Dotienenteria*. Este diagnóstico algunas veces, parece bien fundado y no me atrevería á criticar desde el punto de vista clínico, esas opiniones de personas muy ilustradas, que parecen autorizadas á suponer, en las manifestaciones de la infección, la presencia de la fiebre tifoidea; sólo hasta cierto límite puede aceptarse ese diagnóstico; hay

muchas razones para ponerlo en duda en frecuentes ocasiones, pues siendo una enfermedad que por su naturaleza y origen debiera atacar á un gran número de personas de nuestro pueblo bajo, es altamente significativo que en los hospitales sea una raravis el oír hablar de fiebre tifoidea. En, efecto en el tiempo que como estudiantes pasamos en las clínicas del Hospital de S. Andrés, no recordamos haber oído formular ese diagnóstico, ni visto ningún enfermo del que se sospechara llevar esa infección. Los años han corrido, y siguiendo de cerca el estudio de muchos enfermos de infecciones febriles del tubodigestivo, que han tenido larga duración, sólo dos ó tres veces en la práctica civil he creído ver esa enfermedad, sin que hubiera encontrado completo el cuadro sintomático, ni hecho la demostración bacteriológica de la presencia del *B. Tífico*. Pareciera extraña esta confesión de quien se ocupa de estudios bacteriológicos; mas hay que tener en cuenta, que en la época á que me refiero, no disponía de los elementos para un diagnóstico, pues apenas empezaba á arreglar el laboratorio de la Escuela de Medicina. El año de 96, traje de Europa un tubo de bacillus de Ebert tomado de cultivos genuinos del Instituto Pasteur, el cual fué regenerado por algún tiempo y utilizado cuatro veces para buscar la creación de Widal, que es considerada como concluyente y, aunque así no fuera, se presenta como un fenómeno constante cuando en un cultivo en caldo de *B. Ebert* se agrega una gotita de sangre de un enfermo que lleva la fiebre tifoidea. En ninguno de los cuatro casos á que me refiero, uno de los cuales fué observado en Popotla en una señorita hija de un distinguido Notario, vi que se verificara la conglomeración

El estudio bacteriológico me hacía suponer la fiebre tifoidea y así dí el diagnóstico provisional; los cultivos hechos en caldo peptona posteriormente, dieron la reacción del Indol, lo cual no es propio del *B. Tífico*; sino del *B. Coli*. Al estudiar las heces bacterioscópica-mente, creí encontrar muchos bacillus, que morfológicamente y porque algunas coloraciones por el Gram no los habían teñido, parecían caracterizarlos como *B. de Ebert*; pero cultivos sub-secuentes en cajas de Petri y medios fenicados y coloraciones al Gram repetidas, en gérmenes ya separados, me convencieron de que no eran más que *B. Coli* en sus diversas especies que daban sus colonias variadas. Acababa de regenerar mi cultivo francés de *B. de Ebert* y busqué la reacción de Widal, que poco antes había sido anunciada en los "Anales del Instituto Pasteur" y que

acababa de ver reproducir en Búfalo, por un Profesor de Montreal. La conglomeración no se verificó, colocándome en las condiciones técnicas prescritas por Widal. Entonces afirmé mi diagnóstico y tuve por infección de B. Coli, aquella enfermedad.

Pocos días después, cuando aún estaba bajo la impresión de aquel estudio, se me presentó otro caso sospechoso de fiebre tifoidea en el hijo de un periodista francés, que habitaba en la Colonia de Guerrero. Hice el mismo estudio, busqué la reacción de conglomeración y tampoco la encontré. Tenía aún vivo mi cultivo; cuando el Dr. Miguel Otero, de San Luis Potosí, me escribía, pidiéndome los medios de demostrar bacteriológicamente la presencia de la fiebre tifoidea, pues trataba de definir, si esa afección padecía el hijo del Gobernador de aquel Estado. Le envié un cultivo regenerado é instrucciones para buscar la reacción de Widal. Pocos días después recibí una carta, en la que con prolijos detalles, me describía lo que había hecho y me aseguraba haberse verificado el fenómeno de la conglomeración y aun me dibujó el aspecto de sus preparaciones, que eran, en efecto, las que se observan en ese caso. Quedó, por tanto, fijado el diagnóstico de fiebre tifoidea en aquel caso (observado en la Ciudad de San Luis Potosí). Otros dos casos apuntados en mis observaciones, no dieron mejor resultado.

Conservé desde entonces la impresión de que la fiebre tifoidea era: ó muy rara, ó que tal vez no se observaba en México. No volví á ocuparme del asunto sino hasta hace año y medio, en que habiendo ingresado al Instituto Patológico y encontrándome en condiciones de seguir estudios más regulares y con mejores elementos, me ví precisado á estudiar con frecuencia un número muy grande de productos intestinales y pude seguir los estudios de los bacteriologistas Sres. Dres. Ismael Prieto y Antonio Carbajal que á mi lado trabajan y ver los estudios eotidianos de la Sección de Anatomía Patológica que se hacen bajo la dirección del distinguido Profesor M. Toussaint.

El primer caso que se estudió, fué de una enfermedad de la clientela del entonces director de aquel Plantel, del distinguido Profesor Rafael Lavista, y se trataba nada menos, que definir si había fiebre tifoidea. La duración, los síntomas todos, las complicaciones y marcha de la enfermedad de la Señorita M. . . . originaria de Tabasco, pero vecina de México desde largo tiempo, hacía creer al señor Dr. Lavista que se trataba de esa enfermedad. Largos y metódicos estudios se hicieron del caso en

cuestión, y sólo encontramos B. Coli, el cual, después de muchas generaciones aún conservamos como tipo en nuestras estufas.

Después, día con día recibimos heces para su estudio: en primer lugar, *nunca* se nos ha consultado si hay B. de Ebert, porque los enfermos no han presentado un cuadro clínico que haya hecho sospechar la fiebre tifoidea y no ha venido al espíritu de los clínicos la idea de hacer una consulta. No hemos encontrado, sino formas variadas de las especies del B. Coli.

No doy por terminado ese estudio, ni me cabe aún la íntima convicción científica de que no haya fiebre tifoidea, pues mucho tenemos que trabajar para aseverar ese hecho ó para asegurarnos de su rareza; pero ¿no os llama la atención, Sres. Académicos, que en los hospitales se señale tan rara vez ó más bien que no se vea esa enfermedad, que teniendo como origen principal el *origen hídrico*, era lo más natural que la gente que no bebe agua filtrada la padeciera? ¿No es también digno de llamar la atención, que en ningún cuartel de la ciudad, ni en los que tienen malas aguas ó éstas en condiciones de infectarse, se presenten epidemias de dotienteria de Bretonneau? Hoy, en la mayor parte de la ciudad, las aguas están canalizadas, y el Municipio procura aumentar el caudal para dotar de más agua á cada habitante, pero antes, en muchos barrios se bebía agua de pozo; las fuentes públicas descubiertas recibían inmundicias de los recipientes que servían para tomar el agua; las cañerías de plomo, rotas á cada momento, dejaban manchar las aguas que por ellas corrían, produciéndose la aspiración á su interior por el fenómeno de la tromba y á pesar de exponernos á tantos peligros y proporcionarnos otras enfermedades, las epidemias de fiebre tifoidea *clínicamente señaladas* son desconocidas. Después, la bacteriología y la anatomía patológica nos viene á poner en vía de confirmar la justicia de esta presunción. Así como antes os he dicho, hasta ahora no hemos visto al B. de Ebert en los múltiples estudios bacteriológicos hechos en el Instituto Patológico y en las numerosas autopsias que ha hecho la sección correspondiente; no se han encontrado que yo sepa, las lesiones clásicas de dicha afección, y en algunos casos en que se han visto lesiones supurativas en las serosas, hemos buscado de esos cadáveres al B. de Ebert y no hemos encontrado más que los gérmenes patógenos (estreptococcus, estafilococcus ó B. de Koch) asociados al B. Coli.

Por tanto, creemos estar autorizados hasta este

momento á suponer por lo menos la gran rareza de la Dotienteria de Bretonneau en esta Capital.

México, Diciembre 2 de 1900.

A. GAVIÑO.

## OFTALMOLOGÍA

### Los cicloplégicos en la determinación de la hipermetropía

Desarrollar la teoría de la refracción ocular ó cualquiera de sus puntos, entraña la solución de diversos problemas de óptica, algunos verdaderamente complicados. No es de estos arduos problemas de los que me voy á ocupar por ahora; sino de un asunto de práctica, de aplicación de las leyes de la óptica á la medida de la refracción del ojo humano. Esta cuestión á su vez, no está exenta de dificultades, ya se le considere teóricamente ó ya se trate de ponerla en práctica.

Podría parecer á primera vista que el elegir unos cristales del número adecuado para corregir anomalías de la visión, sería, ni no enteramente fácil, al menos no demasiado dificultoso. Vemos en efecto que los ópticos, sin conocimiento de oftalmología, lo practican empleando poco tiempo en esta tarea y sin cobrar otra cosa que el precio de los anteojos que venden. Sin embargo, más de una vez esos anteojos, aun cuando mejoren la visión del cliente, no serán los que le convengan y contribuyan á conservarla en buen estado por el mayor lapso de tiempo posible.

Para hacer ver qué complicado es el problema de la conveniente corrección de los ametropías, basta hacer notar que está aún incompletamente resuelto, que si consultamos á diferentes autores de nota, sobre todo si son de diversas nacionalidades, como los europeos y los norteamericanos, encontraremos diferentes soluciones. Otra prueba de que es difícil, consiste en el número ya grande de procedimientos y aparatos que se han ideado para medir la refracción.

Voy á tratar de explicar mejor lo anterior: Como en diferentes escritos lo he hecho notar, la prescripción de anteojos á las personas que los necesitan, es un problema que á su vez requiere la solución de otros dos problemas: el primero consiste en deter-

minar, tan exactamente como sea posible, la refracción estática del ojo y la amplitud de su acomodación. La segunda cuestión por resolver es esta: una vez conocida la refracción del ojo, elegir el cristal corrector más conveniente que, á la vez que mejore la visión, la conserve en buenas condiciones y haga desaparecer los síntomas de astenopia ú otros que existan, causados por el mismo vicio de refracción.

El primer problema, determinar la exacta refracción del ojo, es difícil de resolverse y aunque hay diferentes procedimientos para lograr ese fin, no son todos de igual precisión ni se obtienen en la práctica idénticos resultados con todos ellos. Son varias las causas que contribuyen á esta divergencia, son bien conocidas de los oculistas y no me voy á ocupar de ellas; pero sí me importa hacer notar que uno de los más frecuentes motivos de error estriba en los cambios de la acomodación del ojo examinado. La medida exacta de la refracción requiere conocimientos teóricos, práctica y paciencia; pero en rigor no se necesita ser médico oculista para verificarla; es una cuestión de óptica aplicada y un óptico práctico y entendido (que los hay), puede estimar la verdadera refracción del ojo.

El segundo problema: una vez conocida la exacta refracción, prescribir el vidrio corrector más conveniente, es la parte verdaderamente clínica del asunto y es de la exclusiva competencia del médico, diré, más, del oculista. Para la solución de esta cuestión, deben tenerse en cuenta, entre otras circunstancias, la refracción absoluta, la convergencia, la acomodación absoluta y sus relaciones con la convergencia ó sea la acomodación relativa, la visión binocular, las lesiones del fondo del ojo, la distancia ó distancias á que necesita adaptar el paciente y aun los cristales que está acostumbrado á usar, si es que ya ha usado anteojos.

El problema es complejo y no fácil de resolverse en todas ocasiones. Explicado esto, ya se comprende el caso nada raro de que diferentes oculistas, aun entre los más hábiles del extranjero, prescriban á un mismo individuo cristales de diverso número. Claro es que siendo todos ellos hábiles y empleando el mismo procedimiento de optometría, logran con igual exactitud medir la refracción del ojo, pero llegado el momento de aconsejar qué cristal se debe usar, comienza la divergencia de opiniones; porque es asunto de clínica y en cuestiones de clínica no es rara la falta de acuerdo; un médico opina que á cierto enfermo de pulmonía le conviene la digital, quien cree más conveniente el calomel ó el fosforo