

Algunos aspectos de la tuberculosis y su profilaxia

El conocimiento de la tuberculosis data de los tiempos más remotos, como lo prueban los escritos de los médicos de la antigüedad y los trabajos e investigaciones realizadas por Ruffer, que ha encontrado en las momias egipcias tanto en las partes esqueléticas como en las blandas, múltiples alteraciones que etiológicamente deben atribuirse a la tuberculosis. Es sin duda la enfermedad que desde tiempo inmemorial viene ocasionando mayor número de víctimas, pues no respeta ningún punto del mundo habitado por el hombre, ni existe para esta enfermedad ninguna raza humana que le sea refractaria, padeciéndola también algunos animales.

En España según las estadísticas de la Inspección General de Sanidad, durante los años de 1906 a 1908 murieron 14 habitantes por cada 10000. No todos los fisiólogos están contestes en la manera de hacer los cálculos para deducir por la cifra que arroja la mortalidad de un país, el número de tuberculosos que en el mismo existen; pero si adoptamos los cálculos que se basan en multiplicar por tres la cifra de mortalidad tuberculosa de cada 10000 habitantes, tendremos que en España (muriendo actualmente los mismos que en los años mencionados) existirán 42 tuberculosos por cada 10000. Este número de tuberculosos que indudablemente se queda muy por bajo de la realidad, debe ser lo suficiente para preocupar a la nación.

Es en efecto el problema de la tuberculosis, al que en todo el mundo civilizado mayor atención se le viene prestando bajo todos sus aspectos. En el terreno curativo y profiláctico no existe enfermedad que haya consumido estérilmente las energías de tantos investigadores, en torno al descubrimiento de un *algo* con que poder arrebatarse a la muerte, tantísimo número de víctimas como tributa la humanidad con la peste blanca.

No existe droga, ni específico, ni vacuna, ni suero que en los diversos tiempos no haya tenido su efímero apogeo y después su total desprestigio en la tan anhelada curación de esta enfermedad.

Cuando Roberto Koch hizo en el año 1882 el descubrimiento de su agente específico, se creyó haber descubierto la piedra fundamental, que había de servir de base a semejanza de otras infecciones, para aniquilar con sus antidotos, los sueros y las vacunas el veneno tuberculoso. Pero los ruidosos fracasos obtenidos con la aplicación de los mismos, hizo se perdieran las esperanzas, que primeramente dejaron concebir. Cuando se estudiaron mejor los hechos de observación, se achacaron los fracasos a cierta invulnerabilidad del bacillus de Koch, consecutiva, a la existencia de una cubierta cética protectora que no dejando pasar a través de ella las sustancias defensivas del plasma sanguíneo (que bien pudiéramos llamarlas los desinfectantes en-

dógenos) impiden por lo tanto, la lesión de su protoplasma. Esta membrana protectora, que el análisis ha llegado a descubrir háyase compuesta de grasas neutras y ácidos grasos que combinándose fuertemente con las sustancias básicas de anilina les hacen después resistir a la decoloración por ácidos, ha sido probablemente engendrada como órgano de defensa en la lucha con el organismo de los tuberculosos, pues son creadas únicamente en el interior de los tejidos de los animales infectados por el B. de Koch y cuando es cultivado en medios artificiales pierde siempre dicha membrana. Esta modalidad de defensa en la lucha con los organismos que infectan, no es peculiar de este germen, existen otros como el neumococo de Fräukel, el neumobacilo de Friedländer (productores de neumonías) el bacillus anthracis etc. (agente etiológico del carbunco bacteridiano) que se defienden de una manera parecida.

Una vez los investigadores apoderados de estas observaciones biológicas, emprendieron la tarea de realizar el desengrase artificial de dicha capa cética por medio de sustancias capaces de disolver las grasas, y al efecto, una vez logrado con sus disolventes ordinarios (alcohol, bencina, éter, etc.) consiguieron hacer al B. de Koch más susceptible a ser atacado y destruido no solamente por los agentes antisépticos ordinarios, sino lo que es más importante y maravilloso, por los anticuerpos específicos creados en el organismo de los individuos tuberculosos.

Estos hechos de observación han servido a nuestro compatriota el doctor Jaime Ferran, para preparar una vacuna anti-tuberculosa cultivando el B. de Koch en agua glicerinada y desengrasados los bacilos por este artificio ha logrado convertirlo en un germen parecido al B. coli común, dotado de movimientos, sin cubierta grasosa y sin resistir a la decoloración por los ácidos; y al doctor M. Salazar para confeccionar sueros dotados de un alto poder aglutinante, tratando previamente los cultivos que han de ser inyectados a los animales para preparar el suero por algunas gotas de ácido acético.

Pero a pesar de estos loables y pacientes trabajos cuando han sido llevados al terreno de la clínica, han dado resultados tan mediocres que en la actualidad se hayan por completo abandonados.

Cosa análoga podemos decir de los remedios terapéuticos, no obstante ser la Quimioterapia una de las concepciones más geniales que se han producido en las ciencias biológicas. Pablo Erlich que es el que mayor atención consagró a esta rama de la terapéutica, tomó como base en sus experiencias para destruir el germen infectivo del organismo, del fundamento siguiente: «Así como en la química hay una ley que dice *corpora non agunt nisi soluta*, en la quimioterapia hay que decir *corpora non agunt nisi fixata*». Esto significa, que en biología no hay que buscar para destruir los parásitos sustancias que obren disolviéndolos, sino fijándolos. A estas sustancias se las denomina parasi-