

cer, una vez desaparecida por el calor, por la adición de otro suero indiferente, se explicó por una hipótesis bastante ingeniosa y aceptada que ha servido de fundamento a la reacción que nos ocupa. Se ha supuesto la existencia en el suero inmune de dos sustancias: una termostabil, no destructible calentando a 56° y que se ha llamado, amboceptor, sensibilizatriz, etc.; dicha sustancia sería específica para cada antígeno. Otra sustancia la segunda, termolabil es decir destructible calentando como dijimos, ha recibido el nombre de complemento, alexina, etc. Sin el concurso de esta última, sin la presencia del complemento, la sensibilizatriz específica no podría actuar sobre su antígeno. De manera que, el amboceptor es una cosa accidental en el suero pues se ha formado con ocasión de la estimulación producida en el organismo, por el antígeno; en cambio el complemento, sustancia no específica, está presente en todos los sueros.

Podemos resumir los fundamentos de la reacción de Bordet Gengou en estos dos hechos:

1.º Un antígeno necesita para neutralizarse un complejo de dos sustancias, el complemento y la sensibilizatriz específica

2.º Si se ponen en contacto un antígeno y un suero que contenga anticuerpos específicos, se verifica un acoplamiento, entre antígeno y amboceptor, que se apodera del complemento, si este existe, en el medio de la reacción.

Con estas premisas es muy fácil comprender la utilidad inmensa que se deriva de dichos fenómenos biológicos para el diagnóstico de una enfermedad. Cuando queramos saber si un determinado suero sanguíneo tiene o no anticuerpos específicos de cualquier germen, lo conseguiremos, observando si de la reunión del suero problema y el antígeno, resulta la necesidad de fijar el complemento. Si el complemento no es fijado y queda libre, señal será de que en el suero problema, no hay sustancias que hayan reaccionado con el antígeno que se empleó.

Para dar a estas concepciones una realidad visible, se utilizan dos sistemas antígeno anticuerpo. Uno de ellos está formado por: hematies de carnero y suero hemolítico de dichos glóbulos, procedente de un conejo preparado por inyecciones previas. El suero hemolítico es inactivado para destruir su complemento.

El segundo sistema está constituido por el antígeno de la enfermedad cuya presencia sospechamos y el suero del enfermo; este suero es inactivado igualmente, para destruir su complemento.

Vemos pues que para que el acoplamiento de los dos sistemas antígeno-anticuerpo se realice, habría de haber complemento que nosotros hemos destruido. Si lo añadimos, lo cual se hace utilizando suero fresco de conejo de Indias a uno de los sistemas, al formado por el suero problema y el antígeno, pueden suceder dos cosas: que en el suero del enfermo existan anticuerpos específicos de aquel antígeno, que el enfermo lo sea de la enfermedad sospechada; habrá entonces una adaptación que se apodera del complemento. Si agregamos ahora el sistema formado por hematies y suero hemolítico,

como el complemento se ha gastado, los hematies no son disueltos lo cual es bien visible porque permanece turbio el medio de la reacción. Otra de las cosas que pueden suceder, es que el suero del enfermo no contenga anticuerpos de aquella enfermedad; no verificándose la conjunción con el antígeno, el complemento, no habiendo sido necesitado, queda libre y al agregar el sistema hemolítico sirve para completar la acción del suero hemolizante y los hematies son disueltos, lo que se conoce por la transparencia del medio donde las reacciones se operan.

Esta reacción fue aplicada, en gran escala, al diagnóstico de la sífilis por Wasserman, Neisser y Brück. Era en un tiempo en que el agente causal de la lues, el *treponema pallidum*, no habiéndose aun cultivado y no podía por lo tanto utilizarse como antígeno. Debido a esto, se empleaba sencillamente, un extracto de hígado de feto heredolúctico, órgano que por la constancia de sus lesiones, parecía uno de los asientos más ricos en gérmenes. Wasserman opinaba en un principio, que en el suero de los enfermos sífilíticos, había anticuerpos específicos cuya conjunción con dicho antígeno fijaba el complemento. Esta opinión, de tal modo explicada ni el propio Wasserman la sostiene a estas horas. Primeramente, se vió que la reacción daba un resultado positivo en diferentes afecciones distintas a la lues. Ejemplo de ello es la lepra donde el tanto por ciento de reacciones positivas es muy elevado. No hablemos del pian cuyo parentesco patológico con la lues, puede explicar la positividad de la reacción. Pero además, la enfermedad del sueño, las leishmaniasis, el mismo paludismo y enfermedades agudas como por ejemplo la escarlatina, dan también un resultado positivo.

Estas causas de confusión, después de bien discutidas, no perjudicaron mucho al crédito de la reacción debido a que muchas de las enfermedades citadas son raras y fáciles de excluir en nuestras latitudes y las otras que son comunes en estos climas son de diagnóstico fácil y quedaba por lo tanto libre el criterio de considerar como sífilíticos a los enfermos cuyo suero daba una reacción positiva sin estar comprendidos en los cuadros antes citados. De todas maneras, desde un punto de vista puramente científico, la reacción inspiró naturalmente, menos confianza porque caía por su base la especificidad de la conjunción antígeno anticuerpo.

Pero aun hay mucho más; con los cultivos puros de los espiroquetas, utilizados modernamente como antígeno, no es posible conseguir la reacción (Riecke y otros, T. de Enfermedades cutáneas y venéreas).

En cambio, se utilizan como buenos antígenos para la práctica de la reacción de Wasserman, el extracto alcohólico de corazón de conejillo de Indias, el mismo extracto de corazón humano, el de hígado normal, etc.

(Se continuará)