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 seria especifica para cada antigeno 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 especifica no podría actuar sobre su antigeno De manera que, el amboceptor es una cosa accidental en el suero pues se ha formado con ocasión de la estimulacion producida en el organismo, por el antigeno; en cambio el complemento, sustancia no especifica, está presente en todos los sueros

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

1.° Un antigeno necesita para neutralizarse un complejo de dos sustancias, el complemento y la sensibilizatriz especifica

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

Con estas premisas es muy facil comprender la utilidad inmensa que se deriva de dichos fenómenos biológicos para el diagnóstico de una enfermedad. Cuando queramos saber si un determinado suero sanguineo tiene o no anticuerpos especificos de cualquier germen, lo conseguiremos, observando si de la reunión del suero problema y el antigeno, 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 antigeno que se empleó.

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

El segundo sistema está constituido por el antigeno 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 acomplamiento de los dos sistemas antigeno - anticuerpo se realice, habria 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 antigeno, pueden suceder dos cosas: que en el suero del enfermo existan anticuerpos especificos de aquel antigeno, 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 hemolitico, 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 antigeno, el complemento, no habiendo sido necesitado, queda libre y al agregar el sistema hemolitico 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 Waserman, Neisser y Brück. Era en un tiempo en que el agente causal de la lues, el treponema pallidum, no habia sido aun cultivado y no podia por lo tanto utilizarse como antigeno. Debido a ésto, se empleaba sencillamente, un extracto de hígado de feto heredoluético, órgano que por la constancia de sus lesiones, parecia uno de los asientos mas ricos en gérmenes Waserman opinaba en un principio, que en el suero de los enfermos sifiliticos, habia anticuerpos especificos cuya conjunción con dicho antigeno fijaba el complemento. Esta opinión, de tal modo explicada ni el propio Waserman 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 leismaniosis, 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 sifiliticos a los enfermos cuyo suero daba un reacción positiva sin estar comprendidos en los cuadros antes citados De todas maneras, desde un punto de vista puramente cientifico, la reacción inspiró naturalmente, menos confianza porque caía por su base la especificidad de la conjunción antigeno anticuerpo.

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

En cambio, se utilizen como buenos antigenos para la práctica de la reacción de Waserman, el extracto alcohólico de corazón de conejillo de Indias, el mismo extracto de corazón humano, el de hígado normal, etc.

(Se continuará)

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/4/1927, p. 5