

Quizá en aquellas reacciones débilmente positivas en las que queda libre una buena parte del complemento, tenga influencia mayor la presencia de amboceptores hemolíticos naturales; pero no obstante esta consideración, la causa de error a que nos referimos es más bien teórica, y quizá por ello Noguchi decía con esa admirable sencillez que le es peculiar, *que es muy bello evitarla*, al verificar la práctica de la reacción.

Como sabemos, esta causa de error puede también bviarse agotando previamente los amboceptores naturales existentes en el suero, y empleando después un amboceptor conejo-anticarnero.

D.—Por último, la suspensión de hematíes humanos es empleada a un título bastante débil por su autor, porque es bien sabido que el poder hemolítico de los amboceptores antihumanos es inferior al de los anticarnero.

DR. ARROYO.

La Biocinesis.

El profesor Rafael Dubois, de París, después de exponer en el Congreso Internacional de Psicología, reunido en Ginebra el año de 1909, una serie de razones que encuentra para que se abandone el uso de las expresiones *tropismos*, *tactismos*, etc., que dan lugar a confusiones, y muy a menudo conducen a erróneas interpretaciones de los fenómenos, de sus causas y de su mecanismo fisiológico, ha venido usando en sus escritos la palabra *cinesis* (del griego κίνησις, movimiento), y, tratándose de los seres vivos, la de *biocinesis*.

Antes de exponer las nuevas ideas del autor, diremos que el profesor Dubois considera con el nombre de *proteón* al principio único, fuerza y materia a la vez, que, en último análisis constituye la Naturaleza y por sus innumerables e incesantes metamorfosis le da su infinita variedad. El proteón en estado de vida es para él un *bioproteón*, palabra sinónima de *materia viviente*. No hay límite bien marcado entre el proteón y el bioproteón. Por más que todo proteón responde a un movimiento, por otro de la misma especie o de especie diferente, esta propiedad general se halla más acentuada en los seres vivos; el bioproteón es más manifiestamente irritable que el proteón no viviente, y en esto hay que reconocer la *irritabilidad*, propiedad ya conocida desde hace tiempo.

El profesor Dubois emplea palabras adecuadas para indicar la causa provocadora, la naturaleza o dirección de un movimiento, tales como las siguiente: *baricinesis*, *pericinesis*, *eutucinesis* (de εὐθύς, en línea recta), *electrocinesis*, *termocinesis*, *fotocinesis*, *reocinesis*, etc., que, cuando se refieren a organismos vivos o a sus partes, van precedidas de *bio*.

En un movimiento, la reacción motriz puede ser interna, intracelular, intramolecular, atómica, iónica, electrónica y pasar inadvertida a la observación directa: Dubois la llama *intrabiocinesis*. Pero la reacción motriz puede exteriorizarse bajo la forma de desplazamientos, de movimientos ondulatorios o de otra especie, (calor, luz, electricidad, motricidad), y entonces se trata de la *extrabiocinesis*. Ambas son correlativas en todo bioproteón.

La extracinesis ofrece diversos aspectos: un organismo o fracción de organismo puede manifestar una reacción ondulatoria o de otra especie, de traslación, de dirección, pero en sentido contrario al movimiento excitador: es la *anticinesis*. Si el movimiento reaccional es en el mismo sentido que el excitador, tendremos la *homocinesis*, y si el movimiento reaccional no es *aparente*, por más que exista, hay entonces *acinesis* compensadora.

El profesor Dubois cita algunas de sus experiencias que demuestran que la anticinesis se produce cuando la magnitud de la reacción predomina sobre la de la excitación; que en la acinesis compensadora, hay igualdad, estado de equilibrio, y que la homocinesis se manifiesta, ya sea porque la acción excitadora predomine sobre la reacción cinética, o porque ésta última se haya gastado por una acción demasiado prolongada, o debilitado a consecuencia de fatigas sumadas, v. gr., por intoxicaciones, o de una manera general, por todas las influencias abióticas. La reacción anticinética puede ser inhibida parcial o completamente por una reacción anticinética de sentido contrario y de naturaleza diferente y aun puede llegar a ser invertida. La acción simultánea de dos acciones de sentido diferente puede también dar lugar a una resultante vectorial, tal como sucede, dice el autor, con la forma helicoidal que toman las raíces bajo la influencia de la anticinesis rotatoria. También puede observarse que, al primer choque, haya por espacio de algunos momentos, retroceso homocinético, seguido de una reacción anticinética, lo cual indica una especie de período latente de preparación.

DR. J. J. IZQUIERDO.

El cuerpo y el espíritu.

DR. JOSE TERRES.

En un artículo publicado por Kofoid y Barber, en el primer número de la edición española del *Journal of the American Medical Assn.*, constan estas palabras que quizá han pasado desapercibidas para la mayor parte de los lectores y nada tienen que ver con la esencia del escrito, en el cual aun sus mismos autores parecen ponerlas sin dar es gran importancia: «Existe cierta evidencia de que cuando la